





	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 20/03/23	<b>Pág.:</b> 1 de 4

## 1.- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

<b>1.1 Identificação do produto:</b>	<b>FIO ER Ni-Cr3</b>
<b>1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou da mistura e utilizações desaconselhadas:</b>	Soldadura por arco  Classificação(ões): ER Ni-Cr3 EN 18274-A S Ni 6082
<b>1.3 Dados do fornecedor:</b>	CHAVES BILBAO S.L., C/Bizkargi, 6 Pol. Ind. Sarrikola E-48195 LARRABETZU Bizkaia Tel. + 34 94 412 34 56 www.chavesbao.com
<b>1.4 Telefone de emergência:</b>	Serviço de informação de toxicologia Telefone: <b>+351 800 250 250</b> (24h/365 dias)

## 2.- IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Considerações gerais de emergência: Este produto normalmente não é considerado perigoso quando transportado; no entanto, uma exposição prolongada por inalação dos fumos de soldadura pode ser prejudicial para a saúde. Devem ser utilizadas luvas durante o manuseamento para evitar cortes e abrasões.

<b>2.1 Classificação do produto:</b>	N/A.
<b>Classificação dos componentes:</b>	
Níquel (Ni) CAS: 7440-02-0 EINECS: 231-111-4	 T R48/23 (Tóxico: perigo de danos graves para a saúde por exposição prolongada por inalação)  Xn R40 (evidências limitadas de efeito carcinógeno)  Xi R43 (pode causar sensibilização por contacto dérmico)
Manganês (Mn) CAS: 7439-96-5 EINECS: 231-105-1	Carc. Cat. 3  Carc. 2, H351 (suspeito de causar cancro)  Skin Sens. 1, H317 (pode causar reação alérgica na pele)  Xn R48 (perigo de dano grave para a saúde por exposição prolongada)

**2.2 Elementos do rótulo:** Ver secção 2,1

**2.3 Outros perigos:** O contacto com a pele normalmente não acarreta nenhum risco mas é necessário prevenir possíveis reações alérgicas. As pessoas portadoras de estimuladores cardíacos (pacemakers) não devem aproximar-se de áreas onde sejam realizadas operações de soldadura ou corte, sem autorização prévia do médico e do fabricante do pacemaker. Os principais riscos ao utilizar este produto num procedimento de soldadura são: o calor, a radiação, os fumos e o choque elétrico. Este produto contém níquel, o qual está classificado como tóxico por inalação prolongada, sensibilizante da pele e provável cancerígeno.

### **Fumos:**

A exposição excessiva aos fumos de soldadura pode causar tonturas, febre do fumo do metal, náuseas, secura e irritação do nariz, garganta e olhos. A continuação da exposição excessiva a estes fumos pode afetar a função pulmonar. A exposição excessiva ao manganês e compostos de manganês, acima dos limites de exposição sem risco, pode causar danos irreversíveis no sistema nervoso central, incluindo o cérebro, com sintomas que podem incluir dificuldades na fala, torpor, tremuras, fraqueza muscular, alterações psicológicas e espasticidade. Inalações prolongadas de compostos de crómio, acima dos limites de exposição sem risco, podem causar cancro.

### **Calor:**

As projecções, o metal fundido e o arco podem causar queimaduras e começar incêndios.

### **Radiação:**

O arco pode lesionar gravemente os olhos e a pele.

### **Choque:**

O choque elétrico pode matar.

**3.- COMPOSIÇÃO****3.2 Misturas:**

SUBSTÂNCIA	N.º CAS	%
Níquel (Ni)	7440-02-0	Mínimo 67
Manganês (Mn)	7439-96-5	2,5 – 3,5
Carbono (C)	7440-44-0	Até 0,1
Silício (Si)	7440-02-0	Até 0,5
Fósforo (P)	7723-14-0	Até 0,03
Nióbio (Nb)	7440-03-1	2 – 3
Crómio (Cr)	7440-47-3	18 – 22
Titânio (Ti)	7440-32-6	Até 0,7
Ferro (Fe)	7439-89-6	Até 3
Cobre (Cu)	7440-50-8	Até 0,5

**4.- PRIMEIROS SOCORROS****4.1 Descrição dos primeiros socorros**

Inalação	Em caso de paragem respiratória, realizar respiração artificial e solicitar ajuda médica de imediato. Em caso de dificuldades respiratórias, apanhar ar fresco e ligar ao médico.
Contacto ocular/com a pele	No caso de queimaduras causadas pelo arco, dirija-se ao médico. Para eliminar pó e vapores, lavar com água durante pelo menos 15 minutos. Em caso de persistência da irritação, solicitar assistência médica. No caso de queimaduras da pele causadas pelo arco, lavar imediatamente com água fria. Obter assistência médica para queimaduras ou irritações persistentes. Para eliminar pó ou partículas, lavar com sabão neutro e água.
Choque elétrico	Desligar e retirar a ficha. Utilizar um material não condutor para retirar a vítima do contacto com as peças condutoras ou cabos. Se não respirar, realizar respiração artificial, de preferência boca a boca. Se não tiver pulso, realizar reanimação cardiopulmonar. Chamar imediatamente um médico.

**4.2 Principais sintomas e efeitos, agudos e retardados:**

N/A.

**4.3 Indicação de toda a atenção médica e dos tratamentos especiais que devem ser administrados de imediato:**

Geral: Ventilar o local e procurar ajuda médica.

**5.- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS****5.1 Meios de extinção:**Usar CO<sub>2</sub>, pó ou água pulverizada. No caso de fogos grandes, utilizar água pulverizada ou espuma resistente ao álcool.**5.2 Perigos específicos derivados da substância ou da mistura:**

N/A.

**5.3 Recomendações para o pessoal de luta contra incêndios:**

N/A.

**6.- MEDIDAS EM CASO DE DERRAME ACIDENTAL****6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:**

Equipar as equipas de limpeza com o material protetor adequado.

**6.2 Precauções relativas ao meio ambiente:**

Ver secção 13.

	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 20/03/23	<b>Pág.:</b> 3 de 4

**6.3 Métodos e material de contenção e limpeza:** Recolher mecanicamente.

**6.4 Referência a outras secções:** Ver secção 8/13.

## 7.- MANUSEAMENTO E ARMAZENAMENTO

**7.1 Precauções para um manuseamento seguro:** Manusear com cuidado para evitar furos e cortes. Utilizar luvas durante o manuseamento de consumíveis de soldadura. Manter todas as etiquetas de advertência e identificação.

**7.2 Condições de armazenamento seguro, incluindo possíveis incompatibilidades:** Conservar num local protegido e seco para evitar qualquer contacto com a humidade. Manter o recipiente sempre fechado quando o material não estiver a ser utilizado.

**7.3 Utilizações específicas finais:** Soldadura por arco

## 8.- CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

**8.1 Parâmetros de controlo:** O níquel tem um valor limite de exposição e deve ser monitorizado na área de trabalho. Limite de exposição Ni: TLV: (fração inalável) 1,5 mg/m<sup>3</sup> como TWA, A5

**8.2 Controlos da exposição:** Utilizar luvas de proteção de um material impermeável e resistente ao produto.

## 9.- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas:

Aspeto: sólido, cinzento prata.  
Ponto de fusão: 1500°C

## 10.- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

**10.1 Reatividade:** N/A.

**10.2 Estabilidade química:** Produto estável em condições normais.

**10.3 Possibilidade de reações perigosas:** N/A.

**10.4 Condições que devem ser evitadas:** N/A.

**10.5 Materiais incompatíveis:** N/A.

**10.6 Produtos de decomposição perigosos:** N/A.

	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 20/03/23	<b>Pág.:</b> 4 de 4

## 11.- INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### 11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos:

Toxicidade aguda	N/A.
Toxicidade crónica	N/A.

## 12.- INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Este produto não contém componentes perigosos para o meio ambiente. Contudo, deve sempre evitar-se o derramamento deste material no ambiente.

## 13.- CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### 13.1 Métodos para o tratamento de resíduos:

O utilizador deve respeitar as normas nacionais e locais. A gestão dos resíduos deve ser realizada assegurando a correta rotulagem dos contentores para posterior reciclagem ou tratamento em condições controladas por um gestor autorizado.

## 14.- INFORMAÇÃO RELATIVA AO TRANSPORTE

Não se aplicam regulamentos internacionais nem restrições.

## 15.- INFORMAÇÃO REGULAMENTAR

### 15.1 Regulamentos e legislação em matéria de segurança, saúde e meio ambiente específicos do produto:

Leia e compreenda as instruções do fabricante, as normas de segurança da empresas e as instruções de segurança e higiene no rótulo. Respeite a legislação local. Tome precauções para si e para outras pessoas durante a soldadura.

PRECAUÇÃO: os gases e fumos de soldadura podem ser perigosos para a saúde e podem causar lesões nos pulmões e noutros órgãos. Utilize uma ventilação adequada.

O CHOQUE ELÉTRICO pode matar. O ARCO ELÉTRICO e as CHISPAS podem causar lesões nos olhos e causar queimaduras.

Utilize proteção para as mãos, cabeça, olhos e corpo.

### 15.2 Avaliação da segurança química:

Não.

## 16.- OUTRA INFORMAÇÕES

A informação constante desta ficha de dados de segurança baseia-se nos dados técnicos que a Chaves Bilbao S.L. tem à sua disposição e os quais acredita serem fiáveis. Dado que as condições de utilização estão fora do nosso controlo, não assumimos responsabilidade em relação à utilização feita com esta informação nem damos garantia da mesma de forma implícita ou explícita. Para informação adicional, pode contactar a Chaves Bilbao S.L.