	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 15/03/23	<b>Pág.:</b> 1 de 5

## 1.- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- 1.1 Identificação do produto:** **AlMg5%**
- 1.2 Utilizações relevantes identificadas da substância ou da mistura e utilizações desaconselhadas:** Soldadura por arco
- Classificação(ões):  
AWS. A5.10: ER 5356    EN ISO 18273: S Al 5356
- 1.3 Dados do fornecedor:** CHAVES BILBAO S.L.,  
C/Bizkargi, 6 Pol. Ind. Sarrikola  
E-48195 LARRABETZU Bizkaia  
Tel. + 34 94 412 34 56  
www.chavesbao.com
- 1.4 Telefone de emergência:** Serviço de informação de toxicologia  
Telefone: **+351 800 250 250** (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.

- 2.1 Classificação do produto:** N/A.
- 2.2 Elementos do rótulo:** N/A.
- 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.
- 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.
- 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	%
Sim	7440-21-3	0,25
Fe	7439-89-6	0,40
Cu	7440-50-8	0,10
Mn	7439-96-5	0,05-0,2
Mg	7439-95-4	4,5-5,5
Cr	7440-47-3	0,05-0,2
Zn	7440-66-6	0,10
Ti	13463-67-7 (rútilo)	0,06-0,2
Outros	-	0,05
Al	7429-90-5	Resto

**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**

<b>5.1 Meios de extinção:</b>	Utilizar meios de extinção adequados.
<b>5.2 Perigos específicos derivados da substância ou da mistura:</b>	N/A.
<b>5.3 Recomendações para o pessoal de luta contra incêndios:</b>	N/A.

	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 15/03/23	<b>Pág.:</b> 3 de 5

## 6.- MEDIDAS EM CASO DE DERRAME ACIDENTAL

- 6.1 Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:** Ver secção 8.
- 6.2 Precauções relativas ao meio ambiente:** Ver secção 13.
- 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:** N/A.
- 7.3 Utilizações específicas finais:** Soldadura por arco

## 8.- CONTROLOS DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- 8.1 Parâmetros de controlo:** Embora o material seja inerte em condições normais, deve prestar-se especial atenção à decomposição dos seus compostos, sobretudo sob a forma de gases de soldadura e respeitar-se os limites de exposição nacionais ou regionais. Os funcionários devem saber que a composição e quantidade de fumos e gases a que podem estar expostos são influenciadas por: revestimentos que podem estar presentes no metal que está a ser soldado (como pintura, placas ou galvanizado), o número de funcionários a trabalhar e o volume da zona de trabalho, a qualidade e quantidade de ventilação, o posição da cabeça do soldador em relação à coluna de fumo, bem como a presença de contaminantes na atmosfera (tais como vapores de hidrocarbonetos clorados de limpeza e remoção de gorduras). Quando o eléctrodo é consumido, os fumos e os produtos de decomposição de gás gerados são diferentes em percentagem e em forma dos elementos enumerados na secção 3. A composição destes fumos e gases é a questão preocupante, não a composição do eléctrodo em si. Os produtos de decomposição incluem os originados pela volatilização, reação ou oxidação dos elementos mostrados na secção 3, além dos provenientes do metal base, revestimento e outros fatores mencionados anteriormente.
- Possíveis componentes do fumo esperados deste produto incluem: óxidos complexos de alumínio, ferro, manganês, silício, titânio, cromo, magnésio, zinco, berílio e cobre. Podem estar presentes outros óxidos complexos quando se utilizam fundentes.
- 8.2 Controlos da exposição:** Assegurar uma abundante ventilação geral e na zona do arco, para manter os fumos e gases abaixo do valor limite na zona de respiração do trabalhador e na área de trabalho geral. Os soldadores devem ser advertidos para manter a cabeça afastada dos fumos. Utilizar um respirador de fumos ou um respirador com fornecimento de ar quando soldar num espaço reduzido ou na zona de trabalho geral caso a extração e/ou ventilação local não mantenha a exposição abaixo do valor limite. Utilizar um capacete ou máscara com filtro. Proteger os restantes funcionários, providenciando viseiras e óculos flash. Utilizar proteção para a cabeça, mãos e corpo aprovada que ajude a prevenir lesões por radiação, chispas e choque elétrico. Isto inclui a utilização de luvas de soldar e de um escudo de proteção para a cara e pode incluir protetores de braços, avental, chapéus, proteção de ombros e roupa. Os soldadores devem receber formação para não permitir que peças eletricamente perigosas entrem em contacto com a pele ou com a roupa ou luvas molhadas. Os soldadores devem isolar-se do trabalho e terra.

**9.- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS****9.1 Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas:**

N/A.

**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:** Gases de soldadura.**11.- INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****11.1 Informação sobre os efeitos toxicológicos:**


Toxicidade aguda	A curto prazo, a exposição excessiva (aguda) a fumos de soldadura pode provocar incómodos como tonturas, náuseas ou secura ou irritação do nariz, garganta e olhos. O crómio (VI), composto presente no fumo, pode causar irritação grave nos brônquios e pulmões. A ingestão de sais de crómio (VI) pode causar lesões ou morte. Os compostos de crómio (VI) podem queimar os olhos. Os compostos de crómio podem causar reações alérgicas em algumas pessoas. Os fumos de berílio ou na forma de pó são altamente tóxicos. A inalação de níveis excessivos de compostos de berílio pode causar pneumonite (inflamação dos tecidos dos pulmões).
Toxicidade crónica	A exposição excessiva a fumos de soldadura pode levar a sidorese (depósitos de ferro no pulmão) e acredita-se que afete a função pulmonar. A inalação constante de compostos de crómio (VI) pode causar uma ulceração ou perfuração do septo nasal, bem como lesões no fígado e nos rins. Os funcionários expostos a crómio (VI) e berílio têm maior incidência de cancro do pulmão e cancro nasal. A exposição de longo prazo a berílio por inalação pode causar beriliose (doença pulmonar agressiva) e doença de berílio sistémica. Os compostos de crómio e berílio encontram-se na lista IARC (Agência Internacional para a Investigação do Cancro), como apresentando um risco cancerígeno para os seres humanos.

**12.- INFORMAÇÃO ECOLÓGICA**

N/A.

**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 e das respetivas embalagens deve ser realizada assegurando a correta rotulagem dos contentores para posterior reciclagem ou tratamento em condições controladas por um gestor autorizado.

	<b>FORMATO</b>		
	<b>FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA</b>		
	<b>Versão:</b> 2.0	<b>Data:</b> 15/03/23	<b>Pág.:</b> 5 de 5

#### **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.