

Secção 1 | Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa**1.1. Identificador do produto**

- motomig SG2 wire 550.5 - motomig SG3 wire 552.5
- motomig SG2 wire 550.7 - motomig SG3 wire 552.7
- motomig SG2 wire 550.8 - motomig SG3 wire 552.8
Fio de soldadura de acordo com as normas EN ISO 14341 - A G 3Si1 e AWS 5.18 ER 70-S6

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

Utilizado como consumível de soldadura MIG/MAG
É desaconselhado para qualquer outro uso que não o previsto.

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Motomig, S.A.
Rua Tomé de Barros Queirós, 135
Zona Industrial das Ervasas
3830-252 Ílhavo
Portugal
Tel: +351 234 320 900
Fax: +351 234 320 916
E-mail: geral@motofil.com
Site: www.motofil.com

1.4. Número de telefone de emergência

CIAV (Centro Informação Anti-Venenos) – Portugal: +351 800 250 250
CareChem 24 – Europa: +44 (0) 1235 239 670
Número Europeu de Emergência: 112

Secção 2 | Identificação dos perigos**2.1. Classificação da substância ou mistura**

Na forma em que é colocado no mercado, apresenta-se como:

- Odor: Inodoro
- Estado: Fio de soldadura sólido. Insolúvel na água
- Não inflamável
- Não reativo

Este produto não é classificado como perigoso de acordo com a legislação EU

2.2. Elementos do rótulo

Pictogramas de perigo: Não aplicável

Palavras-sinal: Não aplicável

Advertências de perigo (H) e recomendações de prudência (P): Ver secção 16

2.3. Outros perigos

Na manipulação do produto recomenda-se a utilização de luvas para evitar ligeiros cortes e contacto com a pele

Os perigos associados a este produto apenas ocorrem aquando do processo de soldadura destacando-se temperaturas elevadas, radiação não ionizante, choque elétrico, partículas incandescentes, fumos metálicos e gases, nomeadamente, monóxido de carbono, ozono e compostos nitrosos, e fogo e explosão.

- **Inalação:** A inalação de fumos de soldadura pode provocar náuseas, tonturas, irritações do nariz e garganta. A sobre exposição aos fumos de soldadura pode provocar disfunções pulmonares. Deve ser garantida exaustão e ventilação suficiente e utilização de equipamento de protecção individual adequado.

- **Ingestão:** Não aplicável

- **Contacto com a pele:** Pode provocar choques e queimaduras devido a salpicos ou radiações não ionizantes (IV (infra-vermelha) e UV (ultra-violeta))
- **Contacto com os olhos:** O arco elétrico pode danificar os olhos
- **Substâncias PBT ou mPmB:** Este produto não contém substâncias que sejam classificadas como PBT ou mPmB em concentrações iguais ou superiores a 0,1% em massa
- **Desreguladores endócrinos:** Este produto não contém substâncias identificadas como desreguladores do sistema endócrino

Secção 3 | Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Não aplicável

3.2. Misturas

| Composição do fio | Concentração (w/w (%)) | N.º CAS | N.º EINECS | Classificação do Risco |
|-------------------|------------------------|-----------|------------|------------------------|
| Ferro (Fe) | >91 | 7439-89-6 | 231-096-4 | Não |
| Manganês (Mn) | 1,40-1,85 | 7439-96-5 | 231-105-1 | Não |
| Silício (Si) | 0,80-1,15 | 7440-21-3 | 231-130-8 | Não |
| Carbono (C) | 0,06-0,14 | 7440-44-0 | 231-153-3 | Não |
| Cobre (Cu) | <0,35 | 7440-50-8 | 231-159-6 | Não |
| Enxofre (S) | < 0,025 | 770434-9 | 231-722-6 | Não |
| Fósforo (P) | < 0,025 | 7723-14-0 | 231-768-7 | Não |

Observação: As classificações de risco são baseadas nos regulamentos atuais e nas concentrações presentes no produto.

Secção 4 | Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de emergência

Inalação: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Em caso de paragem respiratória, providenciar respiração artificial e chamar imediatamente um médico

If the patient is unconscious, place him in the lateral safety position until emergency support arrives.

Contacto com a pele: Remover, cortando, se possível, roupas ou calçado. Para queimaduras, lavar abundantemente com água fria. Contactar um médico

Contacto com os olhos: Em caso dos olhos serem afetados pelo arco elétrico ou fumos, lavar os olhos com as pálpebras abertas com água corrente por pelo menos 15 minutos e contactar um médico

Choque elétrico: Desligar equipamento da corrente e afastar a vítima de possíveis partes ativas, com o auxílio de um material não condutor. Se ocorrer paragem cardio-respiratória, iniciar suporte básico de vida e chamar um médico imediatamente

O socorrista deverá, sempre que possível, utilizar luvas de exame e/ou outros equipamentos de protecção individual adequados à situação.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Ver secção 11

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

Secção 5 | Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

Este material não é inflamável. Todavia o arco eléctrico pode promover a ignição de material combustível. Utilizar os meios de extinção adequados ao ambiente em que está inserido.

- Meios de extinção apropriados:** Pó químico, espuma, dióxido de carbono (CO₂)
- Meios de extinção inadequados:** Não utilizar jato de água.
- Perigos específicos da substância:** Pode liberar óxidos de metálicos durante a combustão
- **Equipamento de proteção especial:** Usar equipamento de proteção adequado, incluindo máscaras

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

O fogo pode provocar gases metálicos tóxicos e/ou irritantes, podendo conter, entre outros:

| Agentes Químicos | N.º CAS |
|---------------------|------------|
| Dióxido de Azoto | 10102-44-0 |
| Monóxido de Azoto | 10102-43-9 |
| Dióxido de Enxofre | 7446-09-5 |
| Dióxido de Carbono | 124-38-9 |
| Manganês | 7439-96-5 |
| Monóxido de Carbono | 630-08-0 |
| Ozono | 10028-15-6 |

O arco eléctrico da soldadura ou chispas podem provocar ignição em materiais combustíveis e inflamáveis. Recomenda-se manter a área de trabalho limpa e isenta de materiais inflamáveis.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Utilizar equipamento respiratório e vestuário apropriados ao ambiente em que se encontra

Secção 6 | Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar luvas para evitar cortes ou picadelas ao manusear o produto sólido. Aquando da soldadura utilizar os equipamentos de proteção adequados, como máscara respiratória e máscara de soldadura, de proteção adequada contra radiação. Proteger, mãos, corpo, cabeça e pescoço com material ignífugo

6.2. Precauções a nível ambiental

Com o tempo o fio de soldadura pode degradar-se, pelo que é de evitar que o mesmo se acumule no solo e contamine as águas subterrâneas

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Não são necessárias precauções especiais visto ser um material sólido.
Remover, de preferência, por meios mecânicos e descartar de acordo com as regulamentações locais.

6.4. Remissão para outras secções

Não aplicável

Secção 7 | Manuseamento e Armazenamento

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

As embalagens da motomig devem ser manuseadas de modo a não sofrerem choques, pancadas e quedas.

No caso do manuseamento de tambores, não deitar, nem fazer rebolar os mesmos. Levantar sempre os tambores com o auxílio das duas alças laterais de modo a evitar oscilações bruscas.

Manusear os consumíveis de soldadura sempre com luvas de modo a evitar cortes ou picadelas, bem como oxidação da superfície do fio.

Não comer, beber ou fumar nas zonas de trabalho.

Lavar as mãos após a utilização.

Evitar expor as mulheres grávidas a atos de soldadura

Utilizar em áreas bem ventiladas, e evitar a inalação de fumos

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Não sobrepor paletes, nem colocar mais do que 8 níveis de caixas em cada paleta.

As embalagens não devem ser armazenadas ou transportadas num ambiente húmido ou em conjunto com líquidos suscetíveis de derrame, nem em conjunto com materiais incompatíveis, tais como ácidos e bases fortes. Manter sempre em local seco.

7.3. Utilizações finais específicas

Destinado a soldadura MIG/MAG

Secção 8 | Controlo da Exposição/ Proteção Pessoal

8.1. Parâmetros de controlo

Não aplicável ao produto sólido. Os valores limite durante a sua normal utilização podem variar de acordo com a legislação de cada país, sendo os que se seguem alguns agentes, como indicativos:

Substâncias cujos valores limites de exposição ocupacional devem ser controlados no ambiente de trabalho (Directiva (UE) 2017/164, Directiva (EU) 2019/183 e Norma Portuguesa NP 1796:2014)

| Agentes Químicos | VLE-MP | VLE-CD | Referência |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------|
| Dióxido de Azoto | 0,5 ppm | 1 ppm | Directiva (UE) 2017/164 Directiva (UE) 2019/1831 |
| Monóxido de Azoto | 2 ppm | - | Directiva (UE) 2017/164 Directiva (UE) 2019/1831 |
| Dióxido de Enxofre | 0,5 ppm | 1 ppm | Directiva (UE) 2017/164 Directiva (UE) 2019/1831 |
| Dióxido de Carbono | 5000 ppm | 30000 ppm | NP 1796:2014 |
| Manganês | 0,2 mg/m ³ [1] 0,05 mg/m ³ [2] | - | Directiva (UE) 2017/164 Directiva (UE) 2019/1831 |
| Monóxido de Carbono | 20 ppm | 100 ppm | Directiva (UE) 2017/164 Directiva (UE) 2019/1831 |
| Ozono | Trabalho pesado - 0,05 ppm Trabalho moderado - 0,08 ppm Trabalho leve - 0,10 ppm Trabalho ≤2 horas - 0,20 ppm | - | NP 1796:2014 |

[1] - Fração inalável.

[2] - Fração respirável.

Valor-limite de exposição – média ponderada (VLE-MP) - Concentração média ponderada para um dia de trabalho de 8 h e uma semana de 40 h, à qual se considera que praticamente todos os trabalhadores possam estar expostos, dia após dia, sem efeitos adversos para a saúde

Valor-limite de exposição – curta duração (VLE-CD) - Concentração à qual se considera que praticamente todos os trabalhadores possam estar repetidamente expostos por curtos períodos de tempo, desde que o valor de VLE-MP não seja excedido e sem que ocorram efeitos adversos

Nota: As exposições superiores ao VLE-MP e inferiores ao VLE-CD não devem exceder 15 min e não devem ocorrer mais do que 4 vezes por dia. Estas exposições devem ter um espaçamento temporal de 60 min, pelo menos.

8.2. Controlo da exposição

Ventilação: Assegurar ventilação e exaustão suficientes na zona do arco para evitar a inalação de fumos de soldadura. Treinar o soldador para manter a cabeça afastada dos fumos de soldadura

Proteção Respiratória: Utilizar obrigatoriamente um equipamento de protecção respiratória adequado ao meio e às condições onde se realiza a soldadura. Ter especial cuidado ao soldar aços revestidos ou pintados que podem libertar substâncias perigosas

Proteção Ocular/ Facial: Utilizar máscara de soldador com filtros adequados. Proteger áreas de trabalho de soldadura com painéis ou cortinas com protecção contra a radiação.

Proteção da Pele: Proteger as mãos, corpo, cabeça e pescoço de modo a evitar queimaduras provenientes de perigos térmicos (salpicos) e perigos de radiação (radiação não ionizante). Utilizar luvas de soldador, máscaras com filtros, capuz, aventais de soldador, botas de protecção com os atacadores protegidos, proteções para os braços e ombros. A roupa deve ser adequada e resistente contra: incêndio, preferencialmente ignífuga, electrocussão e queimaduras. Manter a roupa limpa e seca.

Protecção auditiva: Recomenda-se o uso de protectores auditivos adequados.

Secção 9 | Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas

- **Estado físico:** Sólido
- **Odor:** Inodoro
- **Limiar olfativo:** Não aplicável, não possui odor
- **pH:** Neutro
- **Ponto de fusão:** 1000 °C
- **Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição:** Não aplicável, fio no estado sólido
- **Ponto de inflamação:** Não aplicável, não inflamável
- **Taxa de evaporação:** Não aplicável, fio no estado sólido
- **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não inflamável, não combustível
- **Limite superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade:** Não aplicável, não inflamável e não combustível
- **Pressão de vapor:** Não aplicável, fio no estado sólido
- **Densidade de vapor:** Não aplicável, não inflamável e não combustível
- **Densidade relativa:** 7,85
- **Solubilidade(s):** Insolúvel em água
- **Coefficiente de repartição n-octanol/água:** Não determinado
- **Temperatura de autoignição:** Não aplicável, não combustível
- **Temperatura de decomposição:** Não determinado
- **Viscosidade:** Não aplicável, fio no estado sólido
- **Propriedades explosivas:** Não explosivo
- **Propriedades comburentes:** Não combustível

9.2. Outras informações

Não aplicável

Secção 10 | Estabilidade e Reatividade

10.1. Reatividade

Este material é estável em condições normais. Ver ponto 10.5.

10.2. Estabilidade química

Este material é estável em condições ambientais normais e nas condições previsíveis de temperatura e pressão durante a armazenagem e o manuseamento

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Possibilidade de libertação de gases perigosos, radiação e salpicos aquando do ato de soldadura.
Libertação de gases aquando em contacto com ácidos fortes e bases fortes

10.4. Condições a evitar

Não relevante

10.5. Materiais incompatíveis

O produto é incompatível com ácidos e bases fortes, podendo gerar gases e fumos perigosos

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Os gases e fumos gerados são provenientes dos produtos de decomposição que são diferentes em percentagem, quantidade e em forma das substâncias listadas na secção 3. Em operações normais, estes produtos provêm de reação, oxidação ou volatilização do material constituinte do fio, do metal de base e algum possível revestimento deste último. Assim, a composição e quantidade dos produtos de decomposição depende não só do consumível de soldadura, mas também do processo e de todos os materiais utilizados no processo de soldadura. Alguns dos produtos de reação expectáveis podem ser encontrados na secção 5.2.

Secção 11 | Informação Toxicológica

11.1. Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008

- **Toxicidade aguda:** A inalação de fumos e de gases de soldadura pode ser perigosa para a saúde, devido ao metal contido nas partículas e gases emitidos na soldadura. Pode provocar irritações nos olhos, nariz e garganta, insuficiência respiratória, bronquite, náuseas, febre de fumos metálicos, danos nos rins, fraqueza muscular, letargia e danos no sistema nervoso, entre outros
- **Corrosão/irritação cutânea:** Pode causar irritação na pele e o arco eléctrico pode provocar queimaduras na pele
- **Lesões oculares graves/irritação ocular:** Os fumos e o arco eléctrico podem causar irritação e queimaduras oculares
- **Sensibilização respiratória ou cutânea:** Não disponível
- **Carcinogenicidade:** Arco eléctrico-reportado como causa de cancro da pele
- **Toxicidade reprodutiva:** Não disponível
- **STOT-exposição única:** Pode causar irritação nas vias respiratórias
- **STOT – exposição repetida:** Não disponível
- **Perigo de aspiração:** Não disponível

11.2. Informações sobre outros perigos

A inalação de fumos de Manganês pode irritar o nariz, garganta e pulmões, causando tosse ou até falta de ar. Pode provocar febre de fumos metálicos. A exposição prolongada pode causar danos no cérebro, os primeiros sintomas incluem alterações na fala, equilíbrio, humor e, perda de expressões faciais e má coordenação muscular. Os sintomas posteriores são idênticos aos da doença de Parkinson.

Este produto não contém substâncias identificadas como desreguladores do sistema endócrino conhecidos, com valores de 0,1% ou superiores

Secção 12 | Informação Ecológica

12.1. Toxicidade

O processo de soldadura produz partículas incandescentes, fumos e gases que podem causar efeitos negativos no ambiente e na saúde

12.2. Persistência e degradabilidade

Baixa degradabilidade

12.3. Potencial de bioacumulação

Não existe nenhuma informação relevante disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Potencial desconhecido

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Este produto não contém substâncias identificadas como desreguladores do sistema endócrino conhecidos, com valores de 0,1% ou superiores

12.7. Outros efeitos adversos

Não disponível

Secção 13 | Considerações relativas à eliminação**13.1. Métodos de tratamento de resíduos**

A gestão de embalagens, restos de metal e resíduos de tratamentos químicos de superfície e revestimentos de metais, que envolve operações de valorização e eliminação, deve ser efetuada de acordo com a legislação vigente.

Não se deve descartar resíduos dos consumíveis de soldadura, ou do processo de soldadura no solo ou em meio aquático, pois podem acumular-se nos solos e águas subterrâneas.

Secção 14 | Informações Relativas ao Transporte**14.1. Número ONU ou número de ID**

Não aplicável

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

Não aplicável

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

Não aplicável

14.4. Grupo de embalagem

Não aplicável

14.5. Perigos para o ambiente

Não aplicável

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Não aplicável

14.7. Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI

Não aplicável

Secção 15 | Informação sobre Regulamentação

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

Regulamento (CE) nº 1907/2006(REACH): nenhuma ou não relevante

Regulamento (UE) 2020/878: nenhuma ou não relevante

Regulamento (UE) nº 453/2010: nenhuma ou não relevante

Regulamento (CE) nº 1272/2008: nenhuma ou não relevante

Regulamento (CE) nº 790/2009: nenhuma ou não relevante

Regulamento (UE) nº 2018/1881: nenhuma ou não relevante

Regulamento (UE) nº 2015/830: nenhuma ou não relevante

Directiva 2012/18/EU (Seveso III): nenhuma ou não relevante

Directiva (UE) 2017/164: relativo a alguns compostos que se podem formar no ambiente de trabalho (ver ponto 8.1)

Directiva (UE) 2019/1831: relativo a alguns compostos que se podem formar no ambiente de trabalho (ver ponto 8.1)

NP 1796:2014: relativo a alguns compostos que se podem formar no ambiente de trabalho (ver ponto 8.1)

Regulamento (UE) 2019/1021 (POP): nenhuma ou não relevante

15.2. Avaliação da Segurança Química

Não foi efetuada a avaliação da segurança química deste produto

Secção 16 | Outras Informações

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação e são prestadas de boa-fé. Devem, no entanto, ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efetuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na utilização deste produto

Classificação e etiquetagem:

Não é classificado como perigoso para fornecimento

Advertências de Perigo (H):

H314 Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Recomendações de Prudência (P):

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

P285 Em caso de ventilação inadequada, usar proteção respiratória.

P341 Em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P402+P404 Armazenar em local seco. Armazenar em recipiente fechado.

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o Regulamento (EC) Nº 1907/2006 e Regulamento (UE) 2020/878