

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

1 Identificação

- **Identificador do produto**
- **Nome comercial:** UTPperform 7018
- **Nº CAS:** -
- **Nº EINECS:** -
- **Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Utilização da substância / da preparação**
Eletrodo Revestido.
O artigo é um produto no sentido do artigo 3 N.º 3, 1907/2006/CE (REACH). No presente boletim informativo de segurança trata-se, por isso, de uma informação para a utilização segura do produto.
- **Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**
- **Fabricante/fornecedor:**
voestalpine Böhler Welding Soldas do Brasil Ltda.
Rua Arnaldo Magniccaro, 371
04691-060 Sao Paulo - SP
Brazil
- **Entidade para obtenção de informações adicionais:**
R&D
Diego Bassani

+55 (11) 5694-8439
diego.bassani@voestalpine.com
- **Número de telefone de emergência:**

NCEC

+351 30880 4750

+44 1235 239670
-

2 Identificação de perigos

- **Classificação da substância ou mistura**
Acute Tox. 5 H333 Pode ser nocivo em caso de inalação.
Skin Corr. 3 H316 Provoca irritação ligeira da pele.
Eye Irrit. 2B H320 Provoca irritação ocular.
- **Elementos do rótulo**
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
quartzo (SiO₂)
- **Advertências de perigo**
Pode ser nocivo em caso de inalação.
Provoca irritação ligeira da pele.
Provoca irritação ocular.
- **Recomendações de prudência**
Lavar cuidadosamente após manuseamento.

(continuação na página 2)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 1)

EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico.

SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

· **Método de classificação:**

· **Classificação HMIS (escala 0 - 4)**

| | | |
|------------|----|---------------------|
| HEALTH | *1 | Saúde = *1 |
| FIRE | 0 | Inflamabilidade = 0 |
| REACTIVITY | 0 | Reactividade = 0 |

· **Outros perigos**

· **Resultados da avaliação PBT e mPmB**

· **PBT:** Não aplicável.

· **mPmB:** Não aplicável.

3 Composição e informações sobre os ingredientes

· **Caracterização química:** Misturas

· **Descrição:** Mistura das seguintes substâncias com aditivos não perigosos.

· **Substâncias perigosas:**

| | | | |
|------------|-----------------------------|---|----------|
| 14542-23-5 | fluoreto de cálcio | Acute Tox. 5, H303 | 5-12,5% |
| 1312-76-1 | Silicato de potássio | Skin Corr. 3, H316; Eye Irrit. 2B, H320 | 5-12,5% |
| 14808-60-7 | quartzo (SiO ₂) | ⚠ Acute Tox. 4, H332 | 2,5-5% |
| 13463-67-7 | dióxido de titânio | Acute Tox. 5, H333 | 0,1-2,5% |
| 7439-96-5 | manganês | | 0,1-2,5% |

· **Avisos adicionais:** O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.

4 Medidas de primeiros-socorros

· **Descrição das medidas de primeiros socorros**

· **Indicações gerais:** Solicitar tratamento médico.

· **Em caso de inalação:** Entrada de ar fresco; em caso de queixas consultar o médico.

· **Em caso de contacto com a pele:** Consultar imediatamente um médico em caso de irritação.

· **Em caso de contacto com os olhos:**

Enxaguar os olhos durante alguns minutos sob água corrente, mantendo as pálpebras abertas.

· **Em caso de ingestão:** Solicitar tratamento médico.

· **Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

· **Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

BR

(continuação na página 3)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 2)

5 Medidas de combate a incêndio

- **Meios de extinção**
- **Meios adequados de extinção:**
Coordenar no local medidas para extinção do fogo. Usar os meios de extinção recomendados para a queima dos materiais circundantes e a presente situação de incêndio. Usar aparelhos de respiração autônomos, pois os fumos e vapores pode ser prejudiciais.
- **Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**
- **Equipamento especial de protecção:** Usar vestuário de proteção integral.
- **Outras indicações** Atenção! Respingos e faíscas do processo de soldagem podem iniciar incêndio.

6 Medidas de controle para derramamento ou vazamento

- **Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência**
Prever a existência de ventilação suficiente.
No caso da presença de vapores/pó/aerossóis, utilizar máscara respiratória.
- **Precauções a nível ambiental:** Evitar que penetre na canalização / águas superficiais / águas subterrâneas.
- **Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Recolher mecanicamente.
- **Remissão para outras secções**
Para informações sobre uma manipulação segura, ver o capítulo 7.
Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.
Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8.

7 Manuseio e armazenamento

- **Manuseamento:**
- **Precauções para um manuseamento seguro**
Prever uma aspiração adequada nas máquinas de processamento.
- **Precauções para prevenir incêndios e explosões:** Não são necessárias medidas especiais.
- **Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**
- **Armazenagem:**
- **Requisitos para espaços ou contentores para armazenagem:**
Conservar apenas no recipiente original.
Evitar a penetração no solo.
- **Avisos para armazenagem conjunta:** Não necessário.
- **Outros avisos sobre as condições de armazenagem:** Manter o recipiente hermeticamente fechado.
- **Utilização(ões) final(is) específica(s)** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

8 Controle de exposição e protecção individual

- **Parâmetros de controlo**
- **Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado:**
14808-60-7 quartzo (SiO₂)

| | |
|----------|---|
| PEL (US) | Valor para exposição longa: 0,05* mg/m ³ *resp. dust; 30mg/m ³ /%SiO ₂ +2 |
|----------|---|

(continuação na página 4)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 3)

REL (US) Valor para exposição longa: 0,05* mg/m³
*respirable dust; See Pocket Guide App. A
TLV (US) Valor para exposição longa: 0,025* mg/m³
*as respirable fraction

13463-67-7 dióxido de titânio

PEL (US) Valor para exposição longa: 15* mg/m³
*total dust
REL (US) See Pocket Guide App. A
TLV (US) Valor para exposição longa: 10 mg/m³

7439-96-5 manganês

PEL (US) Valor limite de exposição – concentração máxima: 5 mg/m³
as Mn
REL (US) Valor para exposição curta: 3 mg/m³
Valor para exposição longa: 1 mg/m³
fume, as Mn
TLV (US) Valor para exposição longa: 0,02* 0,1** mg/m³
as Mn; *respirable **inhalable fraction

· Componentes con valores-limite biológicos:

14542-23-5 fluoreto de cálcio

BEI (US) 2 mg/L
5 mg/m³: urine
Time: prior to shift
Parameter: Fluoride (background, nonspecific)

3 mg/L
5 mg/m³: urine
Time: end of shift
Parameter: Fluoride (background, nonspecific)

· **Indicações adicionais:** Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.

· **Controlo da exposição**

· **Equipamento de protecção individual:**

· **Medidas gerais de protecção e higiene:**

Manter afastado de alimentos, bebidas e forragens.
Despir imediatamente a roupa contaminada e embebida.
Lavar as mãos antes das pausas e no fim do trabalho.
Evitar o contacto com os olhos.
Evitar o contacto com os olhos e com a pele.
Evitar o contato com os olhos.

· **Protecção respiratória:** Filtro P2

· **Protecção das mãos:**

Escolher o material das luvas tendo em consideração a durabilidade, a permeabilidade e a degradação.
Luvas protetoras para o calor

· **Tempo de penetração no material das luvas**

Deve informar-se sobre a validade exacta das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.
Deve informar-se sobre a validade exata das suas luvas junto do fabricante e respeitá-la.

· **Protecção dos olhos:**

Óculos de protecção

(continuação na página 5)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 4)



Óculos de protecção totalmente fechados

Óculos de protecção

· **Protecção da pele:** Vestuário de protecção no trabalho

9 Propriedades físicas e químicas

· **Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

· **Informações gerais**

· **Aspetto:**

· **Forma:** Sólido

· **Cor:** Cinzento

· **Odor:** Inodoro

· **Limiar olfactivo:** Não determinado.

· **valor pH:** Não aplicável.

· **Ponto de inflamação:** Não aplicável.

· **Inflamabilidade (sólido, gás):** Não determinado.

· **Temperatura de decomposição:** Não determinado.

· **Temperatura de autoignição:** O produto não é auto-inflamável.

· **Propriedades explosivas:** O produto não corre o risco de explosão.

· **Limites de explosão:**

· **Inferior:** Não determinado.

· **Superior:** Não determinado.

· **Densidade:** Não determinado.

· **Densidade relativa** Não determinado.

· **Densidade de vapor** Não aplicável.

· **Taxa de evaporação:** Não aplicável.

· **água:** Insolúvel.

· **Coefficiente de partição: n-octanol/água** Não determinado.

· **Dinâmico:** Não aplicável.

· **Cinémático:** Não aplicável.

· **Ensaio de separação de solvente:**

· **Percentagem de substâncias sólidas:** 99,9 %

· **Outras informações** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

10 Estabilidade e reatividade

· **Reactividade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

(continuação na página 6)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 5)

- **Estabilidade química**
- **Decomposição térmica / condições a evitar:**
Não existe decomposição em caso de armazenagem e manuseamento correctos.
- **Possibilidade de reações perigosas** Agressivo para materiais que contenham vidro e silicatos.
- **Condições a evitar** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Materiais incompatíveis:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Produtos de decomposição perigosos:** Não se conhecem produtos de decomposição perigosos.

11 Informações toxicológicas

- **Informações sobre os efeitos toxicológicos**
- **Toxicidade aguda**
- **Efeito de irritabilidade primário:**
- **Corrosão/irritação cutânea** Não irritante.
- **Lesões oculares graves/irritação ocular** Efeito irritante.
- **Sensibilização respiratória ou cutânea** Não são conhecidos efeitos sensibilizantes.
- **Avisos adicionais de toxicologia:**
O produto apresenta os seguintes perigos com base no método de cálculo utilizado na Directiva comunitária de classificação de preparações, nos termos da última versão em vigor.
Irritante

12 Informações ecológicas

- **Toxicidade**
- **Toxicidade aquática:** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Persistência e degradabilidade** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Comportamento em sistemas ambientais:**
- **Potencial de bioacumulação** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Mobilidade no solo** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Outras indicações ecológicas:**
- **Indicações gerais:** Classe de perigo para a água 1 (D) (auto-classificação): pouco perigoso para a água
- **Resultados da avaliação PBT e mPmB**
- **PBT:** Não aplicável.
- **mPmB:** Não aplicável.
- **Outros efeitos adversos** Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.

13 Considerações sobre destinação final

- **Métodos de tratamento de resíduos**
- **Recomendação:**
Deve ser tratado de forma especial, em conformidade com os regulamentos oficiais em vigor.
Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Restos de produtos 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.
Descartar o produto em aterro industrial para resíduos classe I, conforme NBR ABNT 14725(4):2012.
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.

(continuação na página 7)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 6)

- **Embalagens contaminadas:**
- **Recomendação:** Eliminação residual conforme o regulamento dos serviços públicos.

14 Informações sobre transporte

| | |
|---|--|
| · ANTT, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Designação oficial de transporte da ONU · ANTT, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Classes de perigo para efeitos de transporte · ANTT, ADN, IMDG, IATA · Classe | não aplicável |
| · Grupo de embalagem · ANTT, IMDG, IATA | não aplicável |
| · Perigos para o ambiente: · Poluente das águas: | Não |
| · Precauções especiais para o utilizador | Não aplicável. |
| · Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC | Não aplicável. |
| · Transporte/outras informações: | Não constitui material perigoso em conformidade com os regulamentos acima indicados. |
| · UN "Model Regulation": | - não aplicável |

15 Informações sobre regulamentações

- **Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**
Não existe mais nenhuma informação relevante disponível.
- **Elementos de rotulagem do GHS**
O produto classificou-se e está etiquetado em conformidade com o Sistema Globalmente Harmonizado (GHS).
- **Pictogramas de perigo** não aplicável
- **Palavra-sinal** Atenção
- **Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo:**
quartzo (SiO₂)
- **Advertências de perigo**
Pode ser nocivo em caso de inalação.
Provoca irritação ligeira da pele.
Provoca irritação ocular.
- **Recomendações de prudência**
Lavar cuidadosamente após manuseamento.
EM CASO DE INALAÇÃO: Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.
SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar.

(continuação na página 8)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 7)

*Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.*

- **Diretiva 2012/18/UE**
- **Substâncias perigosas designadas - ANEXO I** Nenhum dos componentes se encontra listado.
- **Avaliação da segurança química:** Não foi realizada nenhuma Avaliação de Segurança Química.

16 Outras informações

As informações fornecidas baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos, embora não representem uma garantia das propriedades do produto e não fundamentam uma relação contratual.

· **Informações adicionais:**

Pode encontrar em anexo recomendações para cenários de exposição, medidas da gestão de riscos e identificação das condições de trabalho, sob as quais é seguro processar metais, ligas de metal e produtos fabricados em metal.

Pode encontrar informações detalhadas na nossa página da Internet www.voestalpine.com (Environment, REACH at voestalpine).

(continuação na página 9)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 8)

Welding Exposure Scenario WES – PORT

EWA2011

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

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 do 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.

Na Tabela << Medidas de gestão de risco do par procedimento/produto >>, encontrarão as referências às normas seguintes sobre as medidas de protecção pessoal e colectiva:

| | |
|----------------------|---|
| ISO 4063 | Soldadura e técnicas conexas. Nomenclatura de processos e números de referência. |
| EN ISO 15012-1:2004 | Segurança e higiene na soldadura e processos afins. Requisitos, ensaios e marcação de equipamentos para a filtragem do ar. Parte 1: Ensaio da eficiência da separação dos fumos de soldadura. |
| EN 149:2001 | Dispositivos de protecção respiratória. Meias máscaras filtrantes de protecção contra partículas. Requisitos, ensaios, marcação (FFP1 – FFP2 – FFP3). |
| EN 1835:2000 | Equipamentos de protecção respiratória. Equipamentos de protecção respiratória com mangueira de ar comprimido de construção leve, que incorporam um capacete ou capuz. Requisitos, ensaios, marcação. (LDH1 – LDH2 – LDH3). |
| EN 12941:1998 | Equipamentos de protecção respiratória. Equipamentos filtrantes de ventilação assistida incorporados num capacete ou capuz. Requisitos, ensaios, marcação. (TH1 – TH2 – TH3). |
| EN 143:2000 | Equipamentos de protecção respiratória. Filtros contra partículas. Requisitos, ensaios, marcação. (P1, P2, P3). |
| Directiva 1998/24/EC | Artigo 6.2 relativo à saúde e segurança dos trabalhadores sobre os riscos relativos aos agentes químicos no trabalho. |
| BGR 190 | Utilização de aparelhos de protecção respiratória (BGR). |
| TRGS 528 | Trabalhos técnicos de soldadura (Regras técnicas para materiais perigosos). |

Além disso, na tabela << Medidas de gestão de riscos de acordo com o par procedimento/produto >> aparecem chamadas para anotações.

Descrição destas anotações:

- ¹ Classe: Classificação aproximada para se reduzir o risco ao seleccionar o par procedimento/produto com o valor inferior.
- ² Equipamento de protecção individual (EPI) exigido para se evitar ultrapassar os valores limite de exposição nacionais (TT: Tempo de trabalho expresso em 8 h).
- ³ Ventilação geral (VG) baixa. Na presença de uma ventilação local forçada (VLF) e de ar extraído para o exterior, a capacidade da VG ou da VGF pode ser reduzida em 1/5 relativamente às exigências iniciais.
- ⁴ Ventilação geral (VG) média (dupla com relação em baixa).
- ⁵ Meia máscara filtrante (FFP2).
- ⁶ Quando se utiliza um consumível de liga, são necessárias medidas a partir da Classe V.
- ⁷ Ventilação geral baixa (VG). Quando não há ventilação local forçada, a ventilação exigida é 5 vezes o volume de ar a tratar.
- ⁸ Meia máscara filtrante (FFP3), máscara com filtros activos (TH2/P2), Equipamentos de protecção respiratória de adução de ar exterior (LDH2).
- ⁹ Zona pressurizada reduzida (negativa): um lugar ventilado separado ou uma pressão reduzida (negativa) comparada com o espaço circundante.
- ¹⁰ Ventilação local forçada (VLF) alta, extracção ao nível da fonte (incluindo mesa, campânula extractora, braço ou extracção da torcha).
- ¹¹ Máscara com filtro activo (TH3/P3) ou máscara de adução de ar para o exterior (LDH3).
- ¹² Ventilação local forçada baixa (VLF), extracção ao nível da fonte (incluindo mesa, campânula extractora, braço ou extracção da torcha).
- ¹³ Ventilação local forçada média (VLF), extracção ao nível da fonte (incluindo mesa, campânula extractora, braço ou extracção da torcha).
- ¹⁴ Medidas recomendadas para se estar em conformidade com os limites nacionais máximos autorizados. Os fumos extraídos por todos os materiais além do aço e do alumínio não ligado, devem ser filtrados antes de serem levados para o exterior.
- ¹⁵ Um espaço Confinado, apesar do seu nome, não significa necessariamente que é reduzido. Como exemplos de espaços confinados incluem-se os barcos, os silos, as cubas, as galerias, os tanques, etc.
- ¹⁶ Máscara melhorada, destinada a evitar o fluxo directo de soldadura para o interior.
- ^{na} Não se aplica.
- ^{nr} Não recomendado.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

em conformidade com ABNT NBR 14725-4

data da impressão 27.04.2021

Número da versão 3

Revisão: 27.04.2021

Nome comercial: UTPperform 7018

(continuação da página 9)

Welding Exposure Scenario WES – PORT

EWA2011

Medidas de gestão de risco tendo em consideração o par procedimento/metal base

| Classe ¹ | Procedimento (em conformidade com a ISO 4063) | Metal de base | Observações | Ventilação/ Extracção/Filtração ¹⁴ | EPI ² FM<15% | EPI ² FM>15% |
|---|---|--------------------------------|--|--|---------------------------------|------------------------------------|
| Espaço não confinado¹⁶ | | | | | | |
| I | TIG 141 | Todos | Excepto Alumínio | VG baixa ³ | n.r. | n.r. |
| | Arco Submerso 12 | | | | | |
| | Soldadura por chama 3 | | | | | |
| | Plasma 15 | | | | | |
| | ESW/EGW 72/73 | | | | | |
| | Resistência 2 | | | | | |
| | Soldadura de espargos 78 | | | | | |
| Estado sólido 521 | Todos | Excepto ligas Cd | VG baixa ³ | n.r. | n.r. | |
| Soldadura forte, mole e soldobrasagem 9 | | | | | | |
| II | TIG 141 | Alumínio | n.a. | VG média ⁴ | n.a. | FFP2 ⁵ |
| III | Eléctrodo revestido 111 | Todos | Excepto ligas-Be, -V, -Mn, -Ni e Inox ⁵ | VG baixa ³⁷ VLF baixa ¹² | Ecrã de protecção ¹⁶ | FFP2 ⁵ |
| | Fio tubular 136/137 | Todos | excepto Aço Inox e ligas-Ni ⁶ | | | |
| | MAG 131/135 | Todos | Excepto ligas-Cu-, -Be, -V | | | |
| | Soldadura por arco plasma com pó 152 | Todos | Excepto ligas-Be-, -V, -Cu, -Mn, -Ni e Aço Inox ⁶ | | | |
| IV | Todos procedimentos classe I | Pinturas/preparados/óleos | Sem conteúdo em Pb no metal de base | VG baixa ³⁹ | FFP2 ⁵ | FFP3, TH2/P2, or LDH2 ⁸ |
| | Todos procedimentos classe III | Pinturas/preparados/óleos | Sem conteúdo em Pb no metal de base | VG baixa ³⁹ VLF baixa ¹² | | |
| V | Eléctrodo revestido 111 | Aço Inox, Ligas-Ni, -Be, et -V | n.a. | VLF alta ¹⁰ | TH3/P3, LDH3 ¹¹ | TH3/P3, LDH3 ¹¹ |
| | Fio tubular 136/137 | Aço Inox, Ligas-Mn e -Ni | | | | |
| | MAG 131 | Ligas -Cu | | | | |
| | Soldadura por arco plasma com pó 152 | Aço Inox, Ligas-Mn, -Ni, e -Cu | | | | |
| VI | MAG 131 | Ligas -Be, e -V | n.a. | Zona pressurizada (negativa) ⁹ VLF baixa ¹² | TH3/P3, LDH3 ¹¹ | TH3/P3, LDH3 ¹¹ |
| | Soldadura por arco plasma com pó 152 | | | | | |
| VII | Fio tubular sem gás 114 | Aços de liga baixa e média, | Fio tubular, Não contém Ba | Zona pressurizada (negativa) ⁹ VLF média ¹³ | TH3/P3, LDH3 ¹¹ | TH3/P3, LDH3 ¹¹ |
| | Fio tubular sem gás 114 | Aços de liga baixa e média, | Fio tubular, contém Ba | | | |
| | Todos | Pinturas/preparados | Pinturas/preparados que contém Pb | | | |
| | Corte e soldadura ao contrário 8 | Todos | n.a. | | | |
| | Protecção térmica | Todos | n.a. | | | |
| | Soldadura forte, mole e soldobrasagem 9 | Cd- Ligas | n.a. | | | |
| Sistema fechado ou espaço confinado¹⁵ | | | | | | |
| I | Soldadura Laser 52 | Todos | Sistema fechado | VG média ⁴ | n.a. | n.a. |
| | Corte com Laser 84 | | | | | |
| | Soldadura por feixe de electrões 51 | | | | | |
| VIII | Todos | Todos | Espaço confinado | VLF alta ¹⁰ fornecimento de ar exterior | LDH3 ¹¹ | LDH3 ¹¹ |