

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 1 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

### SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA.

#### 1.1 Identificador do produto.

Nome do produto: FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA  
Código do produto: V42060X

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

Tinta Decorativa  
Produto para revestimento monocomponente de alto desempenho, em base solvente.

#### Usos não aconselhados:

Usos diferentes aos aconselhados.

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

Empresa: **TINTAS ROBBIALAC, SA.**  
Endereço: Rua Bartolomeu Dias, n.º11, S. João da Talha. Apartado 1404.  
População: 2696-901- Bobadela LRS  
Distrito: LISBOA, PORTUGAL  
Telefone: +351 21 9947700.  
Fax: +351 21 9947796.  
E-mail: fs@robbialac.pt  
Web: www.tintasrobbialac.pt

#### 1.4 Número de telefone de emergência:

Em caso de intoxicação contactar o Centro de Informação Antivenenos (CIAV) (+351) 800 250 250.  
Atendimento médico 24 horas por dia, 7 dias por semana.

#### 1.4.1. Outros números de emergência

Serviço de Resposta de Emergência da Robbialac: +351 213 524 765 (24h).

### SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS.

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura.

Segundo o Regulamento (EU) No 1272/2008:

Aquatic Chronic 3 : Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Flam. Liq. 3 : Líquido e vapor inflamáveis.

STOT RE 1 : Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.

STOT SE 3 : Pode provocar sonolência ou vertigens.

#### 2.2 Elementos do rótulo.

#### Rótulo de acordo com o Regulamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palavras-sinal:

#### **Perigo**

Advertências de perigo:

H226 Líquido e vapor inflamáveis.  
H336 Pode provocar sonolência ou vertigens.  
H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida.  
H412 Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 2 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

### Recomendações de prudência:

P101	Se for necessário consultar um médico, mostre-lhe a embalagem ou o rótulo.
P102	Manter fora do alcance das crianças.
P103	Ler atentamente e seguir todas as instruções.
P210	Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar.
P260	Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P271	Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.
P501	Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais.

### Advertências de perigo adicional:

EUH066	Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida.
EUH205	Contém componentes epoxídicos. Pode provocar uma reacção alérgica.

### Contém:

1-metoxi-2-propanol, éter metílico de monopropilenoglicol  
Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos  
Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)  
massa de reação de etilbenzeno e m-xileno ep-xileno

### 2.3 Outros perigos.

A mistura não contém substâncias classificadas como PBT.

A mistura não contém substâncias classificadas como mPmB.

A mistura não contém substâncias com propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

O produto pode ter os seguintes riscos adicionais:

Os vapores podem formar uma mistura potencialmente inflamável ou explosiva com o ar.

A exposição prolongada ao vapor pode causar sonolência

## SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES.

### 3.1 Substâncias.

Não Aplicável.

### 3.2 Misturas.

Substâncias que representam um perigo para a saúde ou o meio ambiente de acordo com a Regulamento (CE) No. 1272/2008, têm atribuído um limite de exposição comunitário no lugar de trabalho, estão classificadas como PBT/ mPmB ou incluídas na Lista de Candidatos:

Identificadores	Nome	Concentração	(*)Classificação -Regulamento 1272/2008	
			Classificação	Limite de concentração específico e a Estimativa da Toxicidade Aguda
N. CAS: 64742-82-1 N. registo: 01-2119458049-33-XXXX	Hidrocarbonetos, C9-C12, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, aromáticos (2-25%)	10 - 20 %	Aquatic Chronic 2, H411 - Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT RE 1, H372 - STOT SE 3, H336	-
N. CAS: 64742-48-9 N. registo: 01-2119463258-33-XXXX	Hidrocarbonetos, C9-C11, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	1 - 10 %	Asp. Tox. 1, H304 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. CAS: 14807-96-6 N. CE: 238-877-9 N. registo: 01-2120140278-58-XXXX	[2] Talco (Mg3H2 (SiO3) 4)	2.5 - 10 %	-	-

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 3 de 14  
Data de impressão: 21-12-2022

N. Índice: 603-064-00-3 N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1 N. registo: 01-2119457435-35-XXXX	[1] [2] 1-metoxi-2-propanol, éter metílico de monopropilenoglicol	1 - 20 %	Flam. Liq. 3, H226 - STOT SE 3, H336	-
N. registo: 01-2119488216-32-XXXX	massa de reação de etilbenzeno e m-xileno ep-xileno	1 - 10 %	Acute Tox. 4, H312 - Acute Tox. 4, H332 - Asp. Tox. 1, H304 - Eye Irrit. 2, H319 - Flam. Liq. 3, H226 - STOT RE 2, H373 - STOT SE 3, H335 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. Índice: 607-195-00-7 N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9 N. registo: 01-2119475791-29-XXXX	[1] acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	0 - 2.5 %	Flam. Liq. 3, H226	-
N. Índice: 013-002-00-1 N. CAS: 7429-90-5 N. CE: 231-072-3 N. registo: 01-2119529243-45-XXXX	[2] alumínio em pó (estabilizado)	0 - 25 %	Flam. Sol. 1, H228 - Water- react. 2, H261	-
N. registo: 01-2119457273-39-XXXX	Hidrocarbonetos, C10-C13, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% de aromáticos	0 - 10 %	Asp. Tox. 1, H304	-
N. CAS: 1333-86-4 N. CE: 215-609-9 N. registo: 01-2119384822-32-XXXX	[2] Carbon black	0 - 2.5 %	-	-
N. Índice: 603-053-00-3 N. CAS: 107-41-5 N. CE: 203-489-0 N. registo: 01-2119539582-35-XXXX	[2] 2-metil-2,4-pentanodiol	0 - 10 %	Eye Irrit. 2, H319 - Skin Irrit. 2, H315	-
N. CAS: 34590-94-8 N. CE: 252-104-2 N. registo: 01-2119450011-60-XXXX	[1] [2] (2-methoxymethylethoxy)propanol	0 - 2.5 %	-	-
N. CAS: 128-37-0 N. CE: 204-881-4 N. registo: 01-2119565113-46-XXXX	[2] 2,6-di-terc-butil-p-cresol	0 - 0.25 %	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) - Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	-

(\*) O texto completo das frases H é pormenorizado na secção 16 desta Ficha de Segurança.

\*\*\* Ver Regulamento (CE) Nº 1272/2008, anexo VI, ponto 1.2.

[1] Substância com limite de exposição da União Europeia no local de trabalho (ver secção 8.1).

[2] Substância com limite nacional de exposição no local de trabalho (ver secção 8.1).

### SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS.

#### 4.1 Descrição das medidas de emergência.

Podem produzir-se efeitos atrasados depois da exposição ao produto.

#### Inalação.

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 4 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Situar o acidentado ao ar livre, mantê-lo quente e em repouso, se a respiração for irregular ou se detiver, praticar respiração artificial. Não administrar nada pela boca. Se estiver inconsciente, colocá-lo numa posição adequada e procurar ajuda médica.

### **Contacto com os olhos.**

Retirar as lentes de contato, se levar e resultar fácil de fazer. Lavar abundantemente os olhos com água limpa e fresca durante, pelo menos, 10 minutos, puxando para cima das pálpebras e procurar assistência médica.

### **Contacto com a pele.**

Tirar a roupa contaminada. Lavar a pele vigorosamente com água e sabão ou um limpador de pele adequado. NUNCA utilizar dissolventes ou diluentes.

### **Ingestão.**

Se acidentalmente foi ingerido, procurar imediatamente atenção médica. Mantê-lo em repouso. NUNCA provocar o vômito.

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

Produto Irritante: o contacto repetido ou prolongado com a pele ou as mucosas pode causar vermelhidão, bolhas ou dermatite, a inalação de nevoeiro de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação das vias respiratórias e alguns dos sintomas podem não ser imediatos.

A longo prazo com exposições crônicas pode produzir lesões em determinados órgãos ou tecidos.

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

Nos casos de dúvida, ou quando persistirem os sintomas de mal-estar, solicitar atenção médica. Não administrar nunca nada por via oral a pessoas que se encontrem inconscientes. Mantenha a pessoa cômoda. Gire-a sobre seu lado esquerdo e permaneça aí enquanto espera a ajuda médica.

## SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS.

Produto inflamável, devem ser tomadas as medidas de prevenção necessárias para se evitarem riscos; em caso de incêndio, recomendam-se as medidas seguintes:

### **5.1 Meios de extinção.**

#### **Meios de extinção adequados:**

Pó extintor ou CO2. Em caso de incêndios mais graves também espuma resistente ao álcool e água pulverizada.

#### **Meios de extinção inadequados:**

Não usar para a extinção jato direto de água. Em presença de tensão elétrica não é aceitável utilizar água ou espuma como meio de extinção.

### **5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura.**

#### **Riscos especiais.**

A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

Durante um incêndio e dependendo de sua magnitude podem chegar a produzir-se:

- Vapores ou gases inflamáveis.

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

Refrigerar com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos à fonte de calor ou fogo. Ter em conta a direção do vento. Evitar que os produtos utilizados na luta contra incêndio passem a esgotos, sumidouros ou cursos de água. Os restos de produto e meios de extinção podem contaminar o meio ambiente aquático. Seguir as instruções descritas no plano ou planos de emergência e evacuação contra incêndios se estiver disponível.

### **Equipamento de proteção contra incêndios.**

Segundo a magnitude do incêndio, pode ser necessário o uso de roupas de proteção contra o calor, equipamento respiratório autónomo, luvas, óculos protetores ou máscaras faciais e botas. Durante a extinção e dependendo da magnitude e proximidade ao fogo podem ser necessários equipamentos de proteção adicionais como luvas de proteção química, roupas termorrefletantes ou roupas estancadas a gases.

## SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL.

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

- Continua na página seguinte. -

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 5 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Eliminar os possíveis pontos de ignição e ventilar a zona. Não fumar. Evitar respirar os vapores. Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

### 6.2 Precauções a nível ambiental.

Produto perigoso para o ambiente, no caso de se produzirem grandes vertidos ou se o produto poluir lagos, rios ou sumidouros, informar as autoridades competentes, segundo a legislação local. Evitar a poluição de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas, bem como do solo.

### 6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza.

Conter e recolher o derrame com material absorvente inerte (terra, areia, vermiculita, terra de diatomáceas...) e limpe a área imediatamente com um descontaminante adequado.

Deposite os resíduos em recipientes fechados e adequados para a eliminação, de acordo com os regulamentos locais e nacionais (ver secção 13).

### 6.4 Remissão para outras secções.

Para controlo de exposição e medidas de proteção individual, ver secção 8.

Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.

## SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM.

### 7.1 Precauções para um manuseamento seguro.

Os vapores são mais pesados do que o ar e podem espalhar-se pelo chão. Podem formar misturas explosivas com o ar. Evitar a criação de concentrações do vapor no ar, inflamáveis ou explosivas; evitar concentrações do vapor superiores aos limites de exposição durante o trabalho. O produto apenas deve ser utilizado em zonas nas quais se tenham eliminado qualquer chama desprotegida e outros pontos de ignição. O equipamento eléctrico há-de estar protegido segundo as normas adequadas.

O produto pode carregar-se electrostaticamente: utilizar sempre tomadas de terra quando o produto for transvasado. Os operários devem usar calçado e roupa anti-estáticos, e os chãos devem ser condutores.

Manter o recipiente bem fechado, isolado de fontes de calor, faíscas e fogo. Não serão utilizadas ferramentas que puderem produzir faíscas.

Evitar que o produto entre em contacto com a pele e olhos. Evitar a inalação de vapor e as névoas que se produzem durante o pulverizado. Para a proteção pessoal, ver secção 8.

Na zona de aplicação deve ser proibido fumar, comer e beber.

Cumprir com a legislação sobre segurança e higiene no trabalho.

Não utilizar nunca pressão para esvaziar os recipientes, não são recipientes resistentes à pressão. Conservar o produto em recipientes de um material idêntico ao original.

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

Armazenar segundo a legislação local. Observar as indicações da etiqueta. Armazenar os recipientes entre 5 e 25 °C, num local seco e bem ventilado, longe de fontes de calor e da luz solar directa. Manter longe de pontos de ignição. Manter longe de agentes oxidantes e de materiais fortemente ácidos ou alcalinos. Não fumar. Evitar a entrada a pessoas não autorizadas. Depois de ter aberto os recipientes, estes devem ser fechados de novo com cuidado, e colocados verticalmente para evitar derrames.

O produto não está afetado pela Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

### 7.3 Utilizações finais específicas.

Não há recomendações particulares para o uso deste produto além daquelas já indicadas.

## SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

### 8.1 Parâmetros de controlo.

Limite de exposição durante o trabalho para:

Nome	N. CAS	País	Valor-limite	ppm	mg/m <sup>3</sup>
------	--------	------	--------------	-----	-------------------

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 6 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Talco (Mg3H2 (SiO3) 4)	14807-96-6	Portugal [1]	Oito horas		Sem fibras de amianto:2 (O valor aplica-se a partículas sem amianto e contendo menos de 1% de sílica cristalina, Fração respirável), Com fibras de amianto:Utilizar o VLE do Amianto (Não deve exceder a concentração de 2 mg/m de partículas respiráveis)
			Curta duração		
1-metoxi-2-propanol, éter metílico de monopropilenoglicol	107-98-2	European Union [2]	Oito horas	100 (skin)	375 (skin)
			Curta duração	150 (skin)	568 (skin)
		Portugal [1]	Oito horas	50	
			Curta duração	100	
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	108-65-6	European Union [2]	Oito horas	50 (skin)	275 (skin)
			Curta duração	100 (skin)	550 (skin)
alumínio em pó (estabilizado)	7429-90-5	Portugal [1]	Oito horas		1 (Fração respirável)
			Curta duração		
Carbon black	1333-86-4	Portugal [1]	Oito horas		3 (Fração inalável)
			Curta duração		
2-metil-2,4-pentanodiol	107-41-5	Portugal [1]	Oito horas		
			Curta duração	Concentração máxima 25	
(2-methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8	European Union [2]	Oito horas	50 (skin)	308 (skin)
			Curta duração		
		Portugal [1]	Oito horas	100	
			Curta duração	150	
2,6-di-terc-butil-p-cresol	128-37-0	Portugal [1]	Oito horas		2 (Fração inalável e vapor (ver secção 4.5.2))
			Curta duração		

[1] De acordo com a Norma Portuguesa 1796 adotou pelo Instituto português de qualidade.

[2] According both Binding Occupational Exposure Limits (BOELVs) and Indicative Occupational Exposure Limits (IOELVs) adopted by Scientific Committee for Occupational Exposure Limits to Chemical Agents (SCOEL).

O produto NÃO contém substâncias com Valores Biológicos Limite.

Níveis de concentração DNEL/DMEL:

Nome	DNEL/DMEL	Tipo	Valor
1-metoxi-2-propanol, éter metílico de monopropilenoglicol N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	369 (mg/m <sup>3</sup> )

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020  
Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 7 de 14  
Data de impressão: 21-12-2022

acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	275 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Consumidores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	33 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabalhadores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	153,5 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Dérmica, Crónico, Efeitos sistémicos	54,8 (mg/kg bw/day)
	DNEL (Consumidores)	Oral, Crónico, Efeitos sistémicos	1,67 (mg/kg bw/day)
alumínio em pó (estabilizado) N. CAS: 7429-90-5 N. CE: 231-072-3	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	3,72 (mg/m <sup>3</sup> )
Carbon black N. CAS: 1333-86-4 N. CE: 215-609-9	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	3,5 (mg/m <sup>3</sup> )
2-metil-2,4-pentanodiol N. CAS: 107-41-5 N. CE: 203-489-0	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos locais	49 (mg/m <sup>3</sup> )
	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	14 (mg/m <sup>3</sup> )
2,6-di-terc-butil-p-cresol N. CAS: 128-37-0 N. CE: 204-881-4	DNEL (Trabalhadores)	Inalação, Crónico, Efeitos sistémicos	3,5 (mg/m <sup>3</sup> )

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

Níveis de concentração PNEC:


Nome	Detalhes	Valor
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	água (água doce)	0,635 (mg/L)
	água (água marinha)	0,0635 (mg/L)
	água (descargas intermitentes)	6,35 (mg/L)
	STP	100 (mg/L)
	sedimento (água doce)	3,29 (mg/kg sediment dw)
	sedimento (água marinha)	0,329 (mg/kg sediment dw)
	soil	0,29 (mg/kg soil dw)

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

### 8.2 Controlo da exposição.

#### Medidas de ordem técnica:

Prover uma ventilação adequada, o qual pode ser conseguido mediante uma boa extração -ventilação local e um bom sistema geral de extração.

<b>Concentração:</b>	<b>100 %</b>
<b>Usos:</b>	<b>Tinta Decorativa Produto para revestimento monocomponente de alto desempenho, em base solvente.</b>
<b>Proteção respiratória:</b>	
EPI:	Máscara filtrante para protecção contra gases e partículas 

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 8 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Características:	Marcação «CE» Categoria III. A máscara deve ter um amplo campo de visão e forma anatómica para oferecer estanquidade e hermeticidade.		
Normas CEN:	EN 136, EN 140, EN 405		
Manutenção:	Não deve ser armazenada em lugares expostos a altas temperaturas e ambientes húmidos antes da sua utilização. Deve-se controlar especialmente o estado das válvulas de inalação e exalação do adaptador facial.		
Observações:	Devem ser lidas atentamente as instruções do fabricante relativamente ao uso e manutenção do equipamento. Devem-se acoplar ao equipamento os filtros necessários em função das características específicas do risco (Partículas e aerossóis: P1-P2-P3, Gases e vapores: A-B-E-K-AX) substituindo-se em conformidade com os conselhos do fabricante.		
Tipo de filtro necessário:	A2		
<b>Proteção das mãos:</b>			
EPI:	Luvas não descartáveis de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos com os quais as luvas foram ensaiados.		
Normas CEN:	EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420		
Manutenção:	Dever-se-á estabelecer um calendário para a substituição periódica das luvas, tendo em vista garantir que as mesmas são substituídas antes de serem permeadas pelos contaminantes. A utilização de luvas contaminadas pode ser mais perigosa do que a falta de utilização, devido ao facto de o contaminante se poder ir acumulando no material componente das luvas.		
Observações:	Devem ser substituídas sempre que se notem rupturas, fendas ou deformações e quando a sujidade exterior puder diminuir a sua resistência.		
Material:	PVC (cloreto polivinílico)	Tempo de penetração (min.):	> 480
		Espessura do material (mm):	0,35
<b>Proteção dos olhos:</b>			
EPI:	Óculos de protecção com armação integral		
Características:	Marcação «CE» Categoria II. Protector dos olhos de armação integral para a protecção contra pó, fumos, nevoeiros e vapores.		
Normas CEN:	EN 165, EN 166, EN 167, EN 168		
Manutenção:	A visibilidade através dos óculos deve ser óptima, razão pela qual se devem limpar diariamente estes elementos, devendo os protectores ser desinfectados periodicamente, seguindo as instruções do fabricante.		
Observações:	Exemplos de indicadores de deterioração: coloração amarela das lentes, arranhões superficiais das lentes, rasgões, etc.		
<b>Proteção da pele:</b>			
EPI:	Roupa de protecção contra produtos químicos		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. A roupa deve ficar bem justa. Deve-se fixar o nível de protecção em função um parâmetro de ensaio denominado "Tempo de passagem" (BT. Breakthrough Time) o qual indica o tempo que o produto químico demora a atravessar o material.		
Normas CEN:	EN 464, EN 340, EN 943-1, EN 943-2, EN ISO 6529, EN ISO 6530, EN 13034		
Manutenção:	Devem-se seguir as instruções de lavagem e conservação proporcionadas pelo fabricante para se garantir uma protecção invariável.		
Observações:	A concepção da roupa de protecção deve facilitar o seu posicionamento correcto e a sua permanência sem deslocação, durante o período de utilização previsto, tendo em conta os factores ambientais, juntamente com os movimentos e posturas que o utilizador possa adoptar durante a sua actividade.		
EPI:	Calçado de segurança contra produtos químicos e com propriedades anti-estáticas		
Características:	Marcação «CE» Categoria III. Deve-se rever a lista de produtos químicos face aos quais o calçado é resistente.		
Normas CEN:	EN ISO 13287, EN 13832-1, EN 13832-2, EN 13832-3, EN ISO 20344, EN ISO 20345		
Manutenção:	Para a correcta manutenção deste tipo de calçado de segurança é imprescindível que se tenham em conta as instruções especificadas pelo fabricante. O calçado deve ser substituído no caso de qualquer indício de deterioração.		
Observações:	Deve-se limpar regularmente o calçado e secá-lo quando estiver húmido, mas sem o colocar demasiadamente perto de qualquer fonte de calor para se evitar a mudança brusca de temperatura.		

### SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

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

-Continua na página seguinte.-



# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 9 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Estado físico: Líquido

Cor: Preto

Odor: Característico

Limiar de odor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de fusão: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de congelamento: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Inflamabilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite inferior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Limite superior de explosividade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de inflamação: 45 °C

Temperatura de autoignição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Temperatura de decomposição: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

pH: Não aplicável (A substância/mistura não é solúvel (em água)).

Viscosidade cinemática: > 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Solubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Hidrosolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Lipossolubilidade: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Coefficiente de partição n-octanol/água (valor logarítmico): Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Pressão de vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade absoluta: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Densidade relativa: 1,57 g/ml (Picnómetro (ISO 2811))

Densidade relativa do vapor: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Características das partículas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

### 9.2 Outras informações.

Viscosidade: 82 KU (23 °C)

Propriedades explosivas: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Propriedades comburentes: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Ponto de gota: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

Cintilação: Não aplicável/Não disponível devido à natureza/propriedades do produto

## SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE.

### 10.1 Reatividade.

Se forem cumpridas as condições de armazenagem, não produz reações perigosas.

### 10.2 Estabilidade química.

Estável sob as condições de manipulação e armazenamento recomendadas (ver epígrafe 7).

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas.

Líquido e vapor inflamáveis.

### 10.4 Condições a evitar.

Evitar as seguintes condições:

- Alta temperatura.
- Descargas estáticas.
- Contato com materiais incompatíveis.
- Evite temperaturas próximas do ponto de inflamação, não aqueça recipientes fechados. Evite luz solar direta e calor pode causar risco de incêndio.

### 10.5 Materiais incompatíveis.

Evitar os seguintes materiais:

- Matérias explosivas.
- Matérias tóxicas.
- Matérias comburentes.

### 10.6 Produtos de decomposição perigosos.

Em caso de incêndio podem ser gerados produtos de decomposição perigosos, tais como monóxido e dióxido de carbono, fumos e óxidos de nitrogénio.

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 10 de 14  
Data de impressão: 21-12-2022

### SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA.

MISTURA IRRITANTE. A inalação de névoa de pulverização ou partículas em suspensão pode causar irritação do tracto respiratório. Também pode ocasionar graves dificuldades respiratórias, alteração do sistema nervoso central e em casos extremos inconsciência.

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

**Informação Toxicológica sobre as substâncias presentes na composição.**

Nome	Toxicidade aguda			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo	Oral	LD50	Rat	6190 mg/kg bw [1]
		[1] Study report, 1985. OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity).		
	Cutânea	LD50	Rabbit	>5000 mg/kg bw [1]
[1] Dow Chemical Company Reports. Vol. MSD-1582				
N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	Inalação	LC0	Rat	>4345 ppm (6 h) [1]
		[1] Study report, 1980. OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity).		

a) Toxicidade aguda;  
Dados não inclusivos para a classificação.

Estimativa de toxicidade aguda (ATE):  
Misturas:  
ATE (Dérmica) = 107.502 mg/kg

b) Corrosão/irritação cutânea;  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

c) Lesões oculares graves/irritação ocular;  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

d) Sensibilização respiratória ou cutânea;  
Dados não inclusivos para a classificação.

e) Mutagenicidade em células germinativas;  
Dados não inclusivos para a classificação.

f) Carcinogenicidade;  
Dados não inclusivos para a classificação.

g) Toxicidade reprodutiva;  
Dados não inclusivos para a classificação.

h) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única;  
Produto classificado:  
Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3: Pode provocar sonolência ou vertigens.

i) Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida;  
Produto classificado:  
Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposições repetidas, Categoria 1: Provoca danos en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas

j) Perigo de aspiração.  
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos.

#### 11.2 Informações sobre outros perigos.

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

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino com efeitos sobre a saúde humana.

##### **Outras informações**

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 11 de 14  
Data de impressão: 21-12-2022

Não existem informações disponíveis sobre outros efeitos adversos para a saúde.

### SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA.

#### 12.1 Toxicidade.

Nome	Ecotoxicidade			
	Tipo	Ensaio	Espécie	Valor
acetato de 2-metoxi-1-metiletilo  N. CAS: 108-65-6 N. CE: 203-603-9	Peixes	LC50	Oryzias latipes	100 mg/L (96 h) [1]
		[1] Environment Agency of Japan (1998)		
	Invertebrados aquáticos	EC50	Daphnia magna	407 mg/L (48 h) [1]
[1] Environment Agency of Japan (1998)				
	Plantas aquáticas	EC50	Selenastrum capricornutum (Pseudokirchnerella subcapitata)	>1000 mg/L (72 h) [1]
		[1] Environment Agency of Japan (1998)		

#### 12.2 Persistência e degradabilidade.

Não se dispõe de informação relativa à biodegradabilidade das substâncias presentes.

Não se dispõe de informação relativa à degradabilidade das substâncias presentes.

Não há informação disponível sobre a persistência e degradabilidade do produto

#### 12.3 Potencial de bioacumulação.

Informações relativas à Bioacumulação das substâncias presentes.

Nome	Bioacumulação			
	Log Pow	BCF	NOECs	Nível
1-metoxi-2-propanol, éter metílico de monopropilenoglicol N. CAS: 107-98-2 N. CE: 203-539-1	-0,44	-	-	Muito baixo

#### 12.4 Mobilidade no solo.

Não há informação disponível sobre a mobilidade no solo.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água.

Evitar a penetração no solo.

#### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB.

Não há informações disponíveis sobre a avaliação PBT e mPmB do produto.

#### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino.

Este produto não contém componentes com propriedades desreguladoras do sistema endócrino sobre o ambiente.

#### 12.7 Outros efeitos adversos.

Não há informação sobre outros efeitos adversos para o meio ambiente.

### SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO.

#### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos.

Não é permitido o vertido em sumidouros ou cursos de água. Os resíduos e recipientes vazios devem ser manipulados e eliminados de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

Siga as disposições da Directiva 2008/98/CE relativas à gestão de resíduos, DL 73/2011 e Decisão da Comissão 2014/955 / UE (códigos LER).

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 12 de 14  
Data de impressão: 21-12-2022

### SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE.

Transportar seguindo as normas ADR/TPC para o transporte por estrada, as RID por caminho-de-ferro, as IMDG por mar e as ICAO/IATA para transporte aéreo.

**Terra:** Transporte por estrada: ADR, Transporte por caminho-de-ferro: RID.

Documentação de transporte: Carta de porte e Instruções escritas.

**Mar:** Transporte por barco: IMDG.

Documentação de transporte: Conhecimento de embarque.

**Ar:** Transporte por avião: IATA/ICAO.

Documento de transporte: Conhecimento aéreo.

#### 14.1 Número ONU ou número de ID.

Nº UN: 1263

#### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU.

Descrição:

ADR/RID: UN 1263, TINTAS, 3, GE III, (D/E)

IMDG: UN 1263, TINTAS, 3, GE III (45°C)

OACI/IATA: UN 1263, TINTAS, 3, GE III

#### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte.

Classe(s): 3

#### 14.4 Grupo de embalagem.

Grupo de embalagem: III

#### 14.5 Perigos para o ambiente.

Poluente marinho: Não

Transporte por barco, FEm - Fichas de emergência (F – Incêndio, S - Derrames): F-E,S-E

#### 14.6 Precauções especiais para o utilizador.

Etiquetas: 3



Número de perigo: 30

ADR LQ: 5 L

IMDG LQ: 5 L

ICAO LQ: 10 L

Disposições relativas ao transporte a granel em ADR: Transporte a granel não autorizado, de acordo com o ADR.

Actuar de acordo com o ponto 6.

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

O produto não é afetado pelo transporte a granel em navios.

### SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO.

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

O produto não é afetado pelo Regulamento (CE) nº 1005/2009 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Setembro de 2009, relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono.

Composto orgânico volátil (COV)

Subcategoria de produtos (Directiva 2004/42/CE): i - Produtos de revestimento de alto desempenho monocomponente, base solvente

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 13 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Fase I\* (a partir de 1.1.2007): 600 g/l

Fase II\* (a partir de 1.1.2010): 500 g/l

(\* ) g/l no produto pronto a utilizar

Teor de COV (p/p): 26,653 %

Teor de COV: 418,446 g/l

As disposições da Directiva 2004/42/CE relativa COV aplicáveis a este produto. Consulte o rótulo do produto e / ou ficha técnica para mais informações.

Classificação do produto de acordo com o Anexo I da Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

O produto está afetado pelo DL 147/2008, de 29 de julho (responsabilidade por danos ambientais).

O produto não está afetado pelo Regulamento (UE) No 528/2012 relativo à comercialização e ao uso dos biocidas.

O produto não está afetado pelo procedimento estabelecido no Regulamento (UE) No 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos.

### 15.2 Avaliação da segurança química.

Não foi realizado uma avaliação da segurança química do produto.

## SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES.

Texto completo das frases H que aparecem no epígrafe 3:

H226	Líquido e vapor inflamáveis.
H228	Sólido inflamável.
H261	Em contacto com a água liberta gases inflamáveis.
H304	Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.
H312	Nocivo em contacto com a pele.
H315	Provoca irritação cutânea.
H319	Provoca irritação ocular grave.
H332	Nocivo por inalação.
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
H336	Pode provocar sonolência ou vertigens.
H372	Provoca danos en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas
H373	Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida.
H400	Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
H411	Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Códigos de classificação:

Acute Tox. 4 : Toxicidade aguda (Via cutânea), Categoria 4

Acute Tox. 4 : Toxicidade aguda (Via inalatória), Categoria 4

Aquatic Acute 1 : Toxicidade aguda para o ambiente aquático, Categoria 1

Aquatic Chronic 1 : Efeitos crónicos para o ambiente aquático, Categoria 1

Aquatic Chronic 2 : Efeitos crónicos para o ambiente aquático, Categoria 2

Aquatic Chronic 3 : Efeitos crónicos para o ambiente aquático, Categoria 3

Asp. Tox. 1 : Toxicidade por aspiração, Categoria 1

Eye Irrit. 2 : Irritação ocular, Categoria 2

Flam. Liq. 3 : Líquido inflamável, Categoria 3

Flam. Sol. 1 : Sólido inflamável, Categoria 1

STOT RE 1 : Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposições repetidas, Categoria 1

STOT RE 2 : Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposições repetidas, Categoria 2

STOT SE 3 : Toxicidade para órgãos-alvos específicos resultante de exposição única, Categoria 3

Skin Irrit. 2 : Irritante cutâneo, Categoria 2

Water-react. 2 : Substância ou mistura que, em contacto com a água, liberta gases inflamáveis, Categoria 2

**Classificação e procedimento utilizado para determinar a classificação das misturas em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CRE]:**

-Continua na página seguinte.-

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

(de acordo com o Regulamento (UE) 2020/878)

## V42060X-FERROVIP FORJADO PRETO, CINZA



Versão 1 Data de emissão: 24/11/2020

Versão 2 (substitui a versão 1)

Data de revisão: 18/05/2022

Página 14 de 14

Data de impressão: 21-12-2022

Perigos físicos	Com base em dados de ensaio
Perigos para a saúde	Método de cálculo
Perigos para o ambiente	Método de cálculo

Aconselha-se que seja dada formação básica relativamente à segurança e higiene laboral para que seja efectuado um manuseamento correcto do produto.

### Abreviaturas e siglas utilizadas:

ADR/RID: Acordo europeu sobre o transporte internacional de mercadorias perigosas por estrada.

BCF: Factor de bioconcentração.

CEN: Comité Europeu de Normalização.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nível de exposição que corresponde a um risco baixo, que deve ser considerado um risco mínimo tolerável.

DNEL: Derived No Effect Level, (nível sem efeito obtido) nível de exposição à substância por baixo do qual não são previstos efeitos adversos.

EC50: Concentração média eficaz.

EPI: Equipamento de protecção individual.

IATA: Associação Internacional dos Transportes Aéreos.

OACI: Organização da Aviação Civil Internacional.

IMDG: Código Internacional Marítimo sobre Mercadorias Perigosas.

LC50: Concentração letal, 50%.

LD50: Dose Letal, 50%.

NOEC: Não se observou efeito de concentração.

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentração prevista sem efeitos) concentração da substância por baixo da qual não são esperados efeitos negativos no comportamento ambiental.

RID: Regulamento relativo ao transporte internacional de mercadorias perigosas por via férrea.

### Principais referências bibliográficas e fontes de dados:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>

<http://echa.europa.eu/>

Regulamento (UE) 2020/878.

Regulamento (CE) No 1907/2006.

Regulamento (UE) No 1272/2008.

A informação facilitada nesta ficha de Dados de Segurança foi redigida de acordo com o REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO de 18 de junho de 2020 que altera o Anexo II do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo ao registo, avaliação, substâncias e misturas químicas (REACH).

A informação desta Ficha de Dados de Segurança do produto está baseada nos conhecimentos actuais e nas leis vigentes da CE e nacionais, quanto a que as condições de trabalho dos utilizadores estiverem fora do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser utilizado para fins distintos àqueles que são especificados, sem ter primeiro uma instrução por escrito, da sua utilização. É sempre responsabilidade do utilizador tomar as medidas oportunas com a finalidade de cumprir com as exigências estabelecidas nas legislações.