



## Ficha de segurança de acordo com Regulamento (CE) n° 1907/2006

Página 1 de 12

N.º SDB : 175670  
V003.1

HMP 362 5C

Reelaborado aos: 12.11.2013  
Data da impressão: 09.04.2014

### SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

#### 1.1. Identificador do produto

HMP 362 5C

#### Contém:

Colofónia

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

Aplicação prevista:

Fio de soldar

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

Henkel AG & Co. KGaA

Henkelstr. 67

40191 Düsseldorf

DE

Tel.: +49 (211) 797-0

ua-productsafety.es@es.henkel.com

#### 1.4. Número de telefone de emergência

Henkel Ibérica S.A. 93 290 41 00 (24 h)

### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

#### 2.1. Classificação da substância ou mistura

##### Classificação (CLP):

Sensibilização cutânea

H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

categoria 1

##### Classificação (DPD):

Hipersensibilizante

R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

#### 2.2. Elementos do rótulo

##### Elementos do rótulo (CLP):

##### Pictograma de perigo:



##### Palavra-sinal:

Atenção

**Advertência de perigo:** H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Recomendação de prudência:** P261 Evitar respirar os fumos.  
**Prevenção** P280 Utilizar luvas de protecção.

**Recomendação de prudência:** P333+P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico.  
**Resposta à emergência**

**Elementos do rótulo (DPD):**

Xi - Irritante



**Frases R:**

R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

**Frases S:**

S23 Não respirar os vapores.  
 S24 Evitar o contacto com a pele.  
 S37 Usar luvas adequadas.

**Contém:**

Colofónia

**2.3. Outros perigos**

Não respirar os fumos emitidos durante a soldadura.

Lavar as mãos depois de manusear liga de soldar.

O fluxo de fumos pode irritar o nariz e a garganta podendo causar uma reacção asmática.

Regulamentos proibem o uso de soldas de chumbo em qualquer sistema de abastecimento de água privada ou pública.

Manter fora do alcance das crianças.

Não aquecer acima de 500°C

**SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes**

**Declaração dos ingredientes de acordo com o Regulamento CLP (EC) N° 1272/2008:**

Componentes nocivos N.º CAS	Número CE Reg. REACH N°	Conteúdo	Classificação
Chumbo 7439-92-1	231-100-4 01-2119513221-59	>= 80- < 100 %	
Estanho 7440-31-5	231-141-8 01-2119486474-28	>= 1- < 5 %	
Colofónia 8050-09-7	232-475-7 01-2119480418-32	>= 1- < 5 %	Sensibilização cutânea 1 H317
Prata 7440-22-4	231-131-3	>= 1- < 5 %	

Para texto completo das frases H e outras abreviaturas ver secção 16 "Outras especificações".  
 Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição nos lugares de trabalho.

**Declaração dos ingredientes de acordo com a DPD (CE) N° 1999/45:**

Componentes nocivos N.º CAS	Número CE Reg. REACH N°	Conteúdo	Classificação
Chumbo 7439-92-1	231-100-4 01-2119513221-59	>= 80 - < 100 %	
Estanho 7440-31-5	231-141-8 01-2119486474-28	>= 1 - < 5 %	
Colofónia 8050-09-7	232-475-7 01-2119480418-32	>= 1 - < 5 %	R43
Prata 7440-22-4	231-131-3	>= 1 - < 5 %	

Para o texto completo das frases-R indicadas por códigos ver secção 16 "Outras Informações".  
Para substâncias sem classificação podem existir limites de exposição nos lugares de trabalho.

## SECCÃO 4: Primeiros socorros

**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação:**

Retirar para o ar puro. Se persistir os sintomas procurar assistência médica.

**Contacto com a pele:**

Lavar com água corrente e sabão.

Se a irritação persistir consultar um médico.

**Contacto com os olhos:**

Lavar olhos com bastante água durante pelo menos 5 minutos. Se a irritação continuar, procurar a opinião de um médico.

**Ingestão:**

Não induza ao vômito.

Consultar o médico.

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

O fluxo de fumos pode irritar o nariz e a garganta podendo causar uma reacção asmática.

Pele: Erupção, Urticaria.

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

Veja a secção: Descrição das medidas de primeiros socorros

## SECCÃO 5: Medidas de combate a incêndios

**5.1. Meios de extinção****Produtos adequados para extinção de incêndios:**

Cióxido de carbono, espuma, pó seco

**Produtos extintores de incêndios não apropriados, por motivos de segurança:**

Não usar água na presença de metal derretido.

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

Altas temperaturas podem produzir poeira tóxica de metais pesados, fumos ou vapores.

Solda derretida dará origem a fumos acres.

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

Usar máscara de respiração.

**Anotações suplementares:**

O produto não é inflamável por si mesmo. Qualquer meio de extinção do fogo e apropriável

## SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

### 6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

Utilizar vestuário de protecção.

### 6.2. Precauções a nível ambiental

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

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

Raspar o material derramado e colocar num recipiente fechado para ser destruído.

### 6.4. Remissão para outras secções

Ver advertência no capítulo 8.

## SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

### 7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Os fumos produzidos durante a soldadura devem ser extraídos.

Durante os serviços não comer, não beber nem fumar.

Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Não respirar os fumos emitidos durante a soldadura.

Não aquecer acima de 500°C

Medidas de higiene:

Devem ser observadas as regras práticas de boa higiene industrial

Não comer, beber ou fumar durante a utilização.

Lavar as mãos depois de manusear liga de soldar.

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

Garantir uma boa ventilação/exaustão.

Armazenar em local seco e fresco.

### 7.3. Utilizações finais específicas

Fio de soldar

## SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual

### 8.1. Parâmetros de controlo

#### Valores limite de exposição profissional

Válido para  
PT

Componente	Ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tipo	Categoria	Observações
chumbo 7439-92-1		0,15	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		EU_OEL
chumbo 7439-92-1			Valor do limite biológico:		EU_OEL_II
CHUMBO ELEMENTAR E COMPOSTOS INORGÂNICOS, EXPRESSOS EM PB 7439-92-1		0,05	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT VLE
CHUMBO METÁLICO E RESPECTIVOS COMPOSTOS IÓNICOS 7439-92-1		0,15	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT BOEL
ESTANHO (COMPOSTOSO INORGÂNICOS COMO SN) 7440-31-5		2	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):	Indicativa	ECTLV
ESTANHO (COMPOSTOS INORGÂNICOS COMO SN) 7440-31-5		2	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT OEL
ESTANHO - METAL 7440-31-5		2	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT VLE
PRATA METÁLICA 7440-22-4		0,1	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):	Indicativa	ECTLV
PRATA (COMPOSTOS SOLÚVEIS COMO AG) 7440-22-4		0,01	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT OEL
PRATA - METAL 7440-22-4		0,1	Valor limite de exposição – media ponderada (VLE- MP):		PT VLE

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Nome da lista	Environmental Compartment	Tempo de exposição	Valor				Observações
			mg/l	ppm	mg/kg	Outros	
Chumbo 7439-92-1	água (água doce)					5,6 µg/L	
Chumbo 7439-92-1	água (água salgada)					3,4 µg/L	
Chumbo 7439-92-1	Sedimento (água doce)				174 mg/kg		
Chumbo 7439-92-1	Sedimento (água salgada)				164 mg/kg		
Chumbo 7439-92-1	terra				147 mg/kg		
Chumbo 7439-92-1	oral					10,9 mg/kg food	
Chumbo 7439-92-1	STP					100 µg/L	
colofónia 8050-09-7	água (água doce)					0,005 mg/L	
colofónia 8050-09-7	água (água salgada)					0,0005 mg/L	
colofónia 8050-09-7	Sedimento (água doce)				108 mg/kg		
colofónia 8050-09-7	Sedimento (água salgada)				10,8 mg/kg		
colofónia 8050-09-7	terra				21,4 mg/kg		
colofónia 8050-09-7	STP					1000 mg/L	

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Nome da lista	Application Area	Via de exposição	Health Effect	Exposure Time	Valor	Observações
estanho 7440-31-5	trabalhador	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		133,3 mg/kg	
estanho 7440-31-5	trabalhador	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
estanho 7440-31-5	trabalhador	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		133,3 mg/kg	
estanho 7440-31-5	trabalhador	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		11,75 mg/m <sup>3</sup>	
estanho 7440-31-5	População geral	Dérmico	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		80 mg/kg	
estanho 7440-31-5	População geral	Inalação	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
estanho 7440-31-5	População geral	oral	Agudo / exposição de curta duração - efeitos sistémicos		80 mg/kg	
estanho 7440-31-5	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		80 mg/kg	
estanho 7440-31-5	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		3,476 mg/m <sup>3</sup>	
estanho 7440-31-5	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		80 mg/kg	
colofónia 8050-09-7	trabalhador	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		176,32 mg/m <sup>3</sup>	
colofónia 8050-09-7	População geral	Inalação	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		52,174 mg/m <sup>3</sup>	
colofónia 8050-09-7	População geral	Dérmico	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		15 mg/kg p.c./dia	
colofónia 8050-09-7	População geral	oral	Exposição de longa duração - efeitos sistémicos		15 mg/kg p.c./dia	

**Índices de exposição biológica:**

Componente	Parâmetros	Espécime biológico	Temp de amostragem	Consistência	Base de índice biológico de exposição	Observação	Informação adicional
chumbo 7439-92-1 CHUMBO E RESPECTIVOS COMPOSTOS IÓNICOS 7439-92-1	Chumbo	Sangue			EU HCA2		
	Chumbo	Sangue			PT BLV		

**8.2. Controlo da exposição:**

Indicações sobre a constituição de disposições técnicas:

Os fumos produzidos durante a soldadura devem ser extraídos.

Onde possa ser praticado, isto deve ser conseguido utilizando um exaustor no locale e uma boa extração geral.

Garantir uma boa ventilação/exaustão.

**Proteção respiratória:**

No caso de formação de aerossol, recomenda-se o uso de equipamento respiratório protector apropriado com filtro ABEK P2. Esta recomendação deve coincidir com as condições locais.  
Assegurar uma ventilação adequada.  
Se se usa em lugar pouco ventilado, deverá utilizar-se uma máscara ou respirador aprovado que tenha acoplado um filtro para vapores orgânicos

**Proteção das mãos:**

Luvas de protecção resistentes aos produtos químicos (EN 374).  
Materiais adequados para contacto breve ou para salpicos (recomendável: no mínimo, índice de protecção 2, correspondente a > 30 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):  
Borracha de nitrilo (NBR;  $\geq$  0,4 mm de espessura)  
Materiais adequados também para contacto directo mais prolongado (recomendável: índice de protecção 6, correspondente a > 480 minutos de tempo de permeabilidade conforme EN 374):  
Borracha de nitrilo (NBR;  $\geq$  0,4 mm de espessura)  
Os dados baseiam-se em bibliografias e informações de fabricantes de luvas ou foram deduzidos a partir de conclusão por analogia de produtos semelhantes. Deve-se observar, que na prática a duração de uso de luvas de protecção resistentes aos produtos químicos, devido aos vários factores a que estão sujeitas (p.e., temperatura), pode ser evidentemente mais curta do que o tempo de permeabilidade calculado conforme EN 374. No caso de manifestações de desgaste, as luvas têm que ser trocadas.

**Proteção dos olhos:**

Se existe o risco de salpicos, utilizar óculos de segurança com protecção laterais ou para uso com produtos químicos.

**Protecção do corpo:**

Utilizar roupa protectora.

**SECÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Aspecto	sólido
Odor	cinzento
Limiar olfactivo	Nenhum
	Não há dados disponíveis / Não aplicável
pH	não aplicável.
Ponto de ebulição inicial	indeterminado
Ponto de inflamação	> 100 °C (> 212 °F)
Temperatura de decomposição	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Pressão de vapor	não aplicável.
Densidade	11,1000 g/cm <sup>3</sup>
( )	
Densidade aparente	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Viscosidade	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Viscosidade (cinemática)	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Propriedades explosivas	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Solubilidade qualitativa	insolúvel
Temperatura de solidificação	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Ponto de fusão	Liga de solda
Inflamabilidade	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Temperatura de auto-ignição	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Limites de explosividade	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Coefficiente de partição n-octanol/água	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Taxa de evaporação	Não há dados disponíveis / Não aplicável
Densidade do vapor	mais densos que o ar
Propriedades oxidantes	Não há dados disponíveis / Não aplicável

**9.2. Outras informações**

Não há dados disponíveis / Não aplicável

## SECÇÃO 10: Estabilidade e reactividade

### 10.1. Reatividade

A liga de soldar reage com ácido nítrico concentrado produzindo fumos tóxicos de óxido de nitrogenio.

### 10.2. Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Ver secção reactividade

### 10.4. Condições a evitar

Não se decompõe se armazenado e utilizado de acordo com as instruções

### 10.5. Materiais incompatíveis

Ver secção reactividade

### 10.6. Produtos de decomposição perigosos

Decomposição térmica pode levar á libertação de gases e vapores irritantes.

## SECÇÃO 11: Informação toxicológica

### 11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Especificações toxicológicas gerais:

A mistura é classificada com base na informação disponível sobre perigos para os ingredientes como definido no critério de classificação para misturas para cada classe de perigo ou diferenciação no Anexo I ao Regulamento 1272/2008/EC.

Informação relevante de saúde/ecológica para as substâncias listadas na secção 3 é fornecida a seguir.

#### Aguda toxicidade oral:

Este material é considerado de baixa toxicidade.

#### Aguda toxicidade inalativa:

Fumos provocados pelas temperaturas de soldadura irritam o nariz, agarganta e os pulmões. Exposição prolongada ou repetida aos fumos daresina derretida pode provocar a sensibilização de operários sensíveis.

#### Aguda toxicidade dérmica:

Este produto é considerado de baixa toxicidade dérmica.

#### Irritação da pele:

O fluxo de fumos emitidos durante a soldadura pode irritar a pele.

#### Irritação nos olhos:

Fumos provocados pelas temperaturas de soldadura irritam os olhos

#### Sensibilização:

Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

#### Aguda toxicidade oral:

Componentes nocivos N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Prata 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	oral		Ratazana	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

#### Aguda toxicidade inalativa:

Componentes nocivos N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
--------------------------------	------------------	-------	----------------------	-----------------------	----------	--------

#### Aguda toxicidade dérmica:

Componentes nocivos N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Modo de aplicação	Tempo de exposição	Espécies	Método
Colofónia 8050-09-7	LD50	> 2.000 mg/kg	dermal		Ratazana	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**Corrosão/irritação cutânea:**

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Colofónia 8050-09-7	não irritante	4 h	Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Prata 7440-22-4	ligeiramente irritante		Coelho	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Tempo de exposição	Espécies	Método
Colofónia 8050-09-7	não irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Prata 7440-22-4	ligeiramente irritante		Coelho	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Tipo de estudo / modo de administração	Ativação metabólica / tempo de exposição	Espécies	Método
Colofónia 8050-09-7	Negativo	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	com ou sem		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)

**SECÇÃO 12: Informação ecológica****Especificações ecológicas gerais:**

A mistura é classificada com base na informação disponível sobre perigos para os ingredientes como definido no critério de classificação para misturas para cada classe de perigo ou diferenciação no Anexo I ao Regulamento 1272/2008/EC. Informação relevante de saúde/ecológica para as substâncias listadas na secção 3 é fornecida a seguir.

**12.1. Toxicidade****Efeitos de ecotoxicidade::**

Não descarregar o produto no esgoto, águas superficiais ou subterrâneas.

Componentes nocivos N.º CAS	Tipo de valor	Valor	Estudo de Toxicidade Aguda	Tempo de exposição	Espécies	Método
Colofónia 8050-09-7	LC50	> 1.000 mg/L	Fish	96 h	Pimephales promelas	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Colofónia 8050-09-7	EC50	911 mg/L	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Colofónia 8050-09-7	EC50	> 100 mg/L	Algae	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	

**12.2. Persistência e degradabilidade****Persistência /Degradabilidade:**

O produto não é biodegradável.

Componentes nocivos N.º CAS	Resultado	Modo de aplicação	Degradabilidade	Método
--------------------------------	-----------	----------------------	-----------------	--------

Colofónia 8050-09-7		aeróbio/a	36 - 46 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
------------------------	--	-----------	-----------	---

**12.3. Potencial de bioacumulação / 12.4. Mobilidade no solo****Mobilidade:**

O produto é insolúvel e afunda-se na água.

**Bioacumulação:**

Não há dados disponíveis.

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

Componentes nocivos N.º CAS	PBT/vPvB
Chumbo 7439-92-1	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).
Colofónia 8050-09-7	Não cumprimento persistente, Bioacumulável e Tóxico (PBT), critério muito persistente e muito Bioacumulável (vPvB).

**12.6. Outros efeitos adversos**

Não há dados disponíveis.

**SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação****13.1. Métodos de tratamento de resíduos****Eliminação do produto:**

Quando possível desperdícios de liga de soldar be devem ser reciclados para recuperar o metal.  
De outra maneira, destruir de acordo com os regulamentos locais e nacionais.

**Eliminação de embalagens contaminadas:**

Eliminar como produto não utilizado.

**Código de resíduo**

06 04 05 - resíduos contendo outros metais pesados

**SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte**

- 14.1. Número UN**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Designação oficial de transporte da ONU**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Grupo de embalagem**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Perigos para o ambiente**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Precauções especiais para o utilizador**  
Não é produto perigoso no sentido de RID, ADR, ADNR, IMDG, IATA-DGR
- 14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC**  
não aplicável.

**SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação****15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente**

Concentração de COV < 3 %  
(1999/13/EC)

**15.2. Avaliação da segurança química**

Não foi feita uma avaliação de segurança química

**SECÇÃO 16: Outras informações**

A etiquetagem do produto é indicada na secção 2. O texto completo de todas as abreviaturas indicadas por códigos nesta ficha de dados de segurança é o seguinte:

R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele.  
H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea.

**Outras informações:**

Esta informação está baseada no presente estado dos nossos conhecimentos e refere-se ao produto na forma em que é fornecido. Pretende descrever os nossos produtos do ponto de vista dos requisitos de segurança e não pretende dar garantias de qualquer propriedade ou característica particular.