



1/7
SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML
Art.: 0893 111
Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

Ficha de Dados de Segurança

Segundo a directiva 91/155/CE

1. Identificação da substância / preparação

1.1 Identificação da substância/preparação

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

1.2 Utilização da substância/preparação

Ver descrição da substância/preparação
Colorantes

1.3 Identificação da sociedade/empresa

Nome da empresa

Würth-Portugal, Técnica de Montagem, Lda. – Estrada Nacional 249-4 – Abrunheira – 2710-089 Sintra
Tel.: +351 219 157 200 Fax: +351 219 151 331

N.º de telefone da empresa em caso de emergência:

Tel.. 8h00 - 18h00 (segunda a sexta) + 351 219 157 200

2. Composição / informação sobre os componentes

Aerossol

2.1 Designação química

	Teor (em %)	Símbolo	Frases R	EINECS, ELINCS
Xileno	1 -< 12,5	Xn/Xi	10-20/21-38	215-535-7
Acetona	1 -< 20	F/Xi	11-36-66-67	200-662-2
Acetato de etilo	1 -< 20	F/Xi	11-36-66-67	205-500-4
Butano-1-ol	1 -< 5	Xn/Xi	10-22-37/38-41-67	200-751-6
Pó de zinco (estabilizado)	2,5 -< 25	N	50-53	231-175-3
Éter dimetilico	30 – 60	F+	12	204-065-8
Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada	1 – 5	Xn	10-65-66	265-150-3
Sulfato dodecil-etil-dimetil-amónio-etil	0,1 -< 0,25	Xn/N	22-50-53	221-108-6
Ver o texto completo das frases R no ponto 16.				

3. Identificação dos perigos

3.1 Para o Homem

Ver pontos 11 e 15.

A preparação é considerada perigosa de acordo com a Directiva 1999/45/CE.

Produto extremamente inflamável

Perigo de explosão quando sujeito a aquecimento.

Na utilização: possível formação de misturas explosivas vapor/ar.

Pode provocar secura da pele ou fissuras por exposição repetida.

Pode provocar sonolência ou vertigens por inalação dos vapores.

Vapores perigosos, mais pesados que o ar.

3.2 Para o ambiente

Ver ponto 12

Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

4. Primeiros socorros

4.1 Em caso de inalação

Deixar entrar ar fresco e consultar um médico de acordo com os sintomas.

4.2 Em caso de contacto com os olhos

Lavar bem com muita água, durante vários minutos. Consultar um médico, se necessário.

4.3 Em caso de contacto com a pele



2/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

Lavar bem com sabão e água.

Tirar imediatamente as roupas contaminadas.

4.4 Em caso de ingestão

Consultar imediatamente um médico. Manter a Ficha de Segurança disponível.

Não provocar o vômito.

Perigo de aspiração.

4.5 Meios especiais necessários para primeiros socorros

n.g.

5. Medidas de combate a incêndios**5.1 Meios de extinção adequados**

Pó seco

CO₂

Areia

Arrefecer com água o recipiente em perigo.

5.2 Meios de extinção inadequados por motivos de segurança

Jacto de água

5.3 Perigos específicos da substância ou preparação, consequências de incêndio/queima ou libertação de gases

Em caso de incêndio, podem ocorrer os seguintes perigos:

Óxidos de carbono

Óxidos de zinco

Produtos tóxicos resultantes de pirólise.

Perigo de explosão quando sujeito a aquecimento prolongado.

Misturas vapor/ar explosivas.

5.4 Equipamento de protecção especial no combate a incêndios

De acordo com a extensão do incêndio.

Aparelho respiratório autónomo.

Eventualmente, protecção integral.

5.5 Outras indicações

Eliminar a água de extinção de incêndio contaminada de acordo com a legislação.

6. Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

Ver ponto 13, e para protecção pessoal ver ponto 8.

6.1 Precauções individuais

Afastar possíveis fontes de ignição. Não fumar.

Garantir uma ventilação adequada.

Evitar a inalação e o contacto com os olhos ou com a pele.

6.2 Precauções ambientais

Se ocorrer uma fuga, construir uma barreira de protecção.

Prevenir infiltrações em sistemas de esgotos.

Prevenir infiltrações no solo e em águas superficiais ou subterrâneas.

6.3 Métodos de limpeza

Se houver fugas de aerossol ou gás, arejar muito bem o local.

Substância activa:

Recolher utilizando material absorvente (por ex., aglutinante universal, areia, terra de diatomáceas) e eliminar de acordo com o estabelecido no ponto 13.

7. Manuseamento e armazenagem**7.1 Manuseamento****Indicações para um manuseamento seguro:**

Ver ponto 6.1

Evitar respirar os vapores.

Garantir uma boa ventilação.

Manter afastado de fontes de ignição. Não fumar.

Eventualmente evitar a acumulação de cargas electrostáticas.

No aplicar sobre superfícies quentes.

É proibido comer, beber, fumar e manter alimentos no local de trabalho.

Lavar as mãos antes das pausas e do final do trabalho.

Respeitar as indicações do rótulo e as instruções de utilização.



3/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

Manusear de acordo com o manual de instruções.

➤ Armazenagem**Requisitos para armazéns e recipientes:**

No armazenar juntamente com materiais inflamáveis ou de auto-ignição.

Não pode ser armazenado em corredores ou em escadas.

Respeitar as regulamentações especiais sobre aerossóis.

Respeitar a norma TRG 300 (legislação alemã).

Condições especiais de armazenagem

Ver ponto 10.2

Proteger da luz solar directa e de temperaturas superiores a 50 °C.

Armazenar em local bem ventilado.

Respeitar o regulamento sobre condições especiais de armazenamento (na Alemanha por ex. Regulamento de segurança no trabalho).

8. Controlo da exposição/protecção individual

Manter uma boa ventilação. Utilizar aspiração local ou uma ventilação geral.

Caso estas medidas sejam insuficientes para manter a concentração abaixo dos valores MAK, é necessário utilizar protecção respiratória.

Descrição Química	Xileno		
AG: 100 ppm (440 mg/m ³) (AG), 50 ppm (221 mg/m ³) (CE)	Spb.-Üf.: 4 (AG), 100 ppm (442 mg/m ³) (CE)	---	
BG: 1,5 mg/l (sangue total, b), 2 g/l (ácido hipúrico de metilo (ácido telúrico), urina, b) (BG)		Outras indicações: DFG, H	

Descrição Química	Acetona		
AG: 500 ppm (1200 mg/m ³) (AG), 500 ppm (1210 mg/m ³) (CE)	Spb.-Üf.: 1,5	---	
BG: 80 mg/l (Urina, b) (BG)		Outras indicações: DFG	

Descrição Química	Acetato de etilo		
AG: 400 ppm (1500 mg/m ³)	Spb.-Üf.: =1=	---	
BG: ---		Outras indicações: DFG, Y	

Descrição Química	Butano-1-ol		
AG: 100 ppm (310 mg/m ³)	Spb.-Üf.: =1=	---	
BG: 2 mg/g Creatinina (Urina, d), 10 mg/g Creatinina (Urina, b)		Outras indicações: DFG, Y	

Descrição Química	Éter dimetílico		
AG: 1000 ppm (1900 mg/m ³) (AG), 1000 ppm (1920 mg/m ³) (CE)	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---		Outras indicações: DFG	

Descrição Química	Nafta (petróleo), pesada hidrogenodessulfurizada		
AG: 200 ppm (1000 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 4	---	
BG: ---		Outras indicações: ---	

Descrição Química	Acetato de n-butil		
AG: 100 ppm (480 mg/m ³)	Spb.-Üf.: =1=	---	
BG: ---		Outras indicações: DFG, Y	

Descrição Química	Pó de alumínio		
AG: ---	Spb.-Üf.: ---	---	
BG: 200 µg/l (Urina, b)		Outras indicações: ---	

AG = Valor limite no local de trabalho. E = fracção inalável, A = fracção alveolar. | Spb.-Üf. = categoria de valor máximo (=) e factor excedente (1 até 4) para valores de curta duração. | BG = valor limite biológico. Momento de tiragem de amostras: a) sem restrições, b) final da exposição e final da camada, c) em exposição prolongada: após várias camadas anteriores, d) antes da camada seguinte, e) após o final da exposição: ... horas. | ARW = valor de referência para o local de trabalho, H =



4/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

reabsorção pela pele. Y = Não há risco de danificação de alimentos caso os valores AG e BG não sejam ultrapassados, DFG = Associação Alemã de Investigação (Comissão MAK).

8.2 Controlo da exposição

8.2.1 Controlo da exposição profissional

8.2.1.1 Protecção respiratória: Não necessária, em condições normais.

Se o valor limite no local de trabalho (AG, Alemanha) e MAK (Suíça, Áustria) for ultrapassado.

Filtro A2 P2 (EN 141)

Em caso de altas concentrações:

Aparelho respiratório autónomo (por ex. EN 137 ou EN 138)

8.2.1.2 Protecção das mãos: Luvas protectoras resistentes a solventes (EN 374)

Recomendável

Luvas protectoras de borracha de butilo (EN 374).

Luvas protectoras de latex natural (EN 374).

Recomenda-se a aplicação de um creme protector para mãos.

8.2.1.3 Protecção dos olhos: Óculos de segurança herméticos com protecção lateral (EN 166).

8.2.1.4 Protecção da pele: Vestuário de protecção integral (por ex. calçado de segurança EN 344, vestuário de mangas compridas).

Informações complementares para a protecção das mãos – Não foram efectuados nenhuns testes.

A escolha das preparações foi feita tomando em conta o nosso conhecimento e as informações dos ingredientes.

A escolha dos ingredientes baseou-se nas indicações do fabricante das luvas.

A escolha definitiva do material das luvas deve ser tomada com base no tempo de saturação, taxa de penetração e da degradação.

A escolha das luvas adequadas não depende apenas do material mas também de outras características de qualidade que diferem de fornecedor para fornecedor.

Durante a preparação não é possível prever a resistência do material das luvas, por essa razão deve ser efectuado um teste prévio antes da utilização.

As informações sobre o tempo exacto de saturação do material das luvas devem ser solicitadas ao fornecedor.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado físico:	Aerossol
Gás de propulsor:	
Éter dimetílico	
Cor:	Prateado
Odor:	Característico
Ponto/Intervalo de ebulição (°C):	- 24
Ponto/Intervalo de fusão (°C):	Não estimado
Ponto de inflamação (°C):	- 42
Temperatura de ignição:	235°C
Limite mínimo de explosão:	3,0 Vol%
Limite máximo de explosão:	18,6 Vol%
O produto não é explosivo.	
Possível formação dew misturas vapor/ar explosivas/facilmente inflamáveis.	
Pressão de vapor:	5200 hPa (20°C)
Densidade relativa:	Não estimado
Solubilidade em água:	Insolúvel

10. Estabilidade e Reactividade

10.1 Condições a evitar

Ver ponto 7

Não é de se esperar em caso de manuseamento e armazenamento correctos (estável).

Perigo de explosão se a pressão aumentar.

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e de temperaturas superiores a 50 °C. Não furar nem queimar mesmo depois de vazio.

10.2 Matérias a evitar

Ver ponto 7

No se conhecem reacções perigosas.

10.3 Produtos de decomposição perigosos

Ver ponto 5.3

Não há decomposição em caso de manuseamento correcto.



5/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

11. Informação Toxicológica**11.1 Toxicidade aguda**

11.1.1 Ingestão: toxicidade oral no rato LD ₅₀ (mg/kg):	k.D.v.
11.1.2 Inalação: toxicidade por inalação no rato LC ₅₀ (mg/l/4h):	k.D.v.
11.1.3 Contacto com a pele; toxicidade cutânea no rato LD ₅₀ (mg/kg):	Não irritante
11.1.4 Contacto com os olhos:	Não irritante

11.2 Efeitos crónicos

11.2.1 Sensibilização:	Não há indicação de um efeito deste tipo.
11.2.2 Carcinogenicidade:	k.D.v.
11.2.3 Mutagenicidade:	k.D.v.
11.2.4 Toxicidade reprodutiva:	k.D.v.
11.2.5 Narcose:	Possível

11.3 Outras informações

Classificação de acordo com o processo de cálculo.

Pode ocorrer:

Irritação das vias respiratórias.

Em caso de altas concentrações:

Dores de cabeça

Tonturas

Influência do sistema nervoso central

Problemas de coordenação

Perda de consciência

Em caso de contacto prolongado:

Secura da pele

Dermatite (inflamação da pele)

12. Informação Ecológica

Classe de perigo para a água:	2
Autoclassificação:	Sim (VwVwS)
Persistência e degradabilidade:	
>99,9% OCDE 303A, 100% 28d OCDE 301D, 93,9% OCDE 301B *	
91%/28d **	
98%/28d (OCDE 301B) ***	
Comportamento em estações de águas residuais:	k.D.v.
AOX 0%	
Toxicidade aquática:	Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
Ecotoxicidade:	k.D.v.
* Acetato de etilo	
** Acetona	
*** Butano-1-ol	

13. Considerações relativas à eliminação**13.1 de material/preparação/resíduos**

N.º de código de resíduo da CE:

Os códigos de resíduos abaixo indicados são recomendações baseadas numa utilização planeada deste produto. Em determinadas circunstâncias, poderão ser atribuídos outros códigos de resíduos que atendam a condições específicas de utilização e eliminação por parte do utilizador.

16 05 04 Substâncias perigosas com gases em recipientes sob pressão (incluindo halocarbonos)

Recomendações:

Dar cumprimento à legislação local e nacional.

Ex.: Instalação incineradora adequada.

Não eliminar juntamente com o lixo doméstico.

13.2 de material contaminado

Ver ponto 13.1

Dar cumprimento à legislação local e nacional.

15 01 04 – embalagem de metal



6/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

15 01 01 – embalagem de papel e cartão

Não furar, cortar ou soldar as embalagens contaminadas.

14. Informação relativas ao transporte**Informações gerais**

Número da ONU: 1950

Transporte rodoviário/ferroviário (GGVSE/ADR/RID)

Classe/grupo de embalagem: 2/-

UN 1950 AEROSSÓIS

Quantidades limitadas

Código de classificação: 5F

LQ: 2

Transporte por via marítima

Código GGVSee/IMDG: 2/- (classe/grupo de embalagem)

Número EmS: F-D, S-U

Poluente marinho: n.a.

AEROSSÓIS

Quantidades limitadas

Transporte aéreo

IATA: 2.1/-/- (classe/perigos secundários/grupo de embalagem)

Aerossóis, inflamável

Informações adicionais:

Código de perigosidade e código de embalagem mediante pedido.

15. Informação sobre regulamentação**Classificação segundo os regulamentos de Substâncias Perigosas, incluindo as Directivas da UE (67/548/EEC e 88/379/EEC)**

Símbolo: F+/Xn

Descrição do perigo:

Extremamente inflamável

Perigoso para o meio ambiente

Frases R:

12 Extremamente inflamável.

Sem ventilação adequada, podem formar-se misturas explosivas.

51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

66 Pode provocar secura da pele ou fissuras por contacto repetido.

67 Pode provocar sonolência ou vertigens por inalação dos vapores.

Frases S:

23.c Não respirar o aerossol.

29/35 Não deitar os resíduos no esgoto, este produto e o seu recipiente devem ser eliminados de modo seguro.

51 Utilizar somente em locais bem ventilados.

61 Evitar a libertação para o ambiente. Obter instruções específicas/fichas de segurança.

Frases adicionais:

Recipiente sob pressão. Proteger dos raios solares e de temperaturas superiores a 50 °C.

Não furar nem queimar mesmo depois de vazio.

Não pulverizar contra chamas nem corpos incandescentes.

Manter afastado de fontes de ignição. Não fumar.

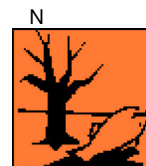
Manter longe do alcance das crianças.

Restrições a observar:

Sim

Respeitar a legislação relativa ao trabalho infantil (legislação alemã).

VOC-CH 82,2%

**16. Outras informações**

Estas informações referem-se ao produto quando é entregue.

Classe de armazenagem VCI (Alemanha): 2 B

Pontos submetidos a revisão: 8

As frases seguintes descrevem as frases R dos ingredientes (apresentados no ponto 2):



7/7

SPRAY DE ALUMÍNIO-ZINCO 400ML

Art.: 0893 111

Revisto em: 29.07.05

Substitui a versão de: 30.06.05

Data de impressão: 17.08.05

10 Inflamável.
20/21 Nocivo por inalação e em contacto com a pele.
38 Irritante para a pele.
11 Facilmente inflamável.
36 Irritante para os olhos.
66 Pode provocar secura da pele ou fissuras por contacto repetido.
67 Pode provocar sonolência ou vertigens por inalação dos vapores.
22 Nocivo por ingestão.
37/38 Irritante para as vias respiratórias e para a pele.
41 Risco de graves lesões oculares.
50 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
53 Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.
12 Extremamente inflamável.
65 Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

Legenda

n.a. = não aplicável / n.v., k.D.v. = não disponível / n.g. = não testado

VbF = Regulamentos para líquidos inflamáveis / MAK = Concentração máxima por local de trabalho em ml/mm³ = ppm

BAT = Tolerância biológica por local de trabalho / TRbF = Regulamentos Técnicos para líquidos inflamáveis

WGK = Classe de perigo para a água

WGK3 = muito perigoso para a água, WGK2 = perigoso para a água, WGK1 = ligeiramente perigoso para a água

VOC = componentes orgânicos voláteis

AOX = componentes de halogéneo orgânicos absorvíveis

Este documento foi traduzido de acordo com os dados fornecidos pelo fabricante. Esta informação não se destina a garantir características definitivas, embora seja baseada no nosso conhecimento actual.