



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

- 1.1 Descrição do artigo: **MINIO ELECTROLITICO**  
Código: 0701000
- 1.2 Utilizações previstas: Tinta anticorrosiva.
- 1.3 Empresa: **MATERIS PAINTS ESPAÑA, S.L.**  
c/ Francia, 7 - P.I. Pla de Llerona - 08520 - Las Franqueses del Vallès (BCN)  
Telefone: +34 93 8494010 - Fax: +34 93 8400161
- 1.4 Telefone de urgência: **+34 93 8494010**

## 2. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

### 2.1 Descrição química:

Mistura de pigmentos, resinas e aditivos em solventes orgânicos.

### 2.2 Componentes perigosos:

Substâncias que intervêm numa percentagem superior ao limite de isenção e representam perigo para a saúde e/ou para o meio ambiente, e/ou com um valor limite de exposição comunitário no local de trabalho:

10-25 %	<b>Nafta (petróleo), hidrogénodessulfurizado pesado</b> CAS 64742-82-1 EC 265-185-4	R10 R65 R66 R67 R51/53 No. 649-330-00-2 (Nota P)	Xn N
2,5-10 %	<b>Nafta (petróleo), hidrogenado pesado</b> CAS 64742-48-9 EC 265-150-3	R10 R65 R66 R67 No. 649-327-00-6 (Nota P)	Xn
< 0,5 %	<b>2-butanona-oxima</b> CAS 96-29-7 EC 202-496-6	R21 R40 R41 R43 No. 616-014-00-0	Xn

Para maior informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

## 3. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

Inflamável. Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. Nocivo para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS



Em caso de dúvida, ou quando persistirem os sintomas do mal-estar, procurar cuidado médico. Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência.

- 4.1 **Por inalação:** Transportar o acidentado para o ar livre fora da zona contaminada. Se a respiração estiver irregular ou parada, aplicar a respiração artificial. Se está inconsciente, colocar em posição de segurança apropriada. Manter coberto com roupa de abrigo enquanto se procura assistência médica.
- 4.2 **Por contacto com a pele:** Remover a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele. Não empregar solventes.
- 4.3 **Por contacto com os olhos:** Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as palpebras afastadas, até que a irritação diminua. Procurar imediatamente assistência médica especializada.



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

**4.4 Por ingestão:** Em caso de ingestão, requerer assistência médica imediata. Não provocar o vômito, devido ao risco da aspiração. Manter a vítima em repouso.

**4.5 Nota para o médico:** A presença de chumbo no organismo pode ser detectada mediante a determinação da quantidade do metal no sangue e urina.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**5.1 Meios de extinção:** Em caso de incêndio, utilizar espuma resistente ao álcool, pó químico seco, anidrido carbónico. Não usar para a extinção: jacto directo de água.

**5.2 Riscos específicos:** Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. A exposição aos produtos de combustão ou decomposição pode ser prejudicial para a saúde.

**5.3 Equipamento de protecção contra-incêndios:** Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas.

**5.4 Outras recomendações:** Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

## 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

**6.1 Precauções individuais:** Eliminar as possíveis fontes de ignição e se necessário, ventilar a área. Não fumar. Evitar o contacto directo com o produto. Evitar respirar os vapores. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

**6.2 Precauções para com o meio ambiente:** Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterrâneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.

**6.3 Métodos de limpeza:** Recolher o derrame com materiais absorventes não-combustíveis (terra, areia, vermiculite, terra de diatomáceas, etc..). Limpar, de preferência, com um detergente. Evitar o uso de solventes. Guardar os resíduos num recipiente fechado. Para a posterior eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Precauções no manuseamento:

Cumprir com a legislação vigente sobre segurança e higiene no trabalho.

#### - Recomendações gerais:

Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos.

#### - Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão:

Os vapores são mais pesados do que o ar e podem deslocar-se pelo chão a distâncias consideráveis. Os vapores podem formar com o ar misturas que ao alcançar fontes de ignição afastadas podem inflamar-se ou explodir. Devido à inflamabilidade, este material só pode ser utilizado em zonas livres de fontes de ignição e afastado das fontes de calor ou eléctricas. Não fumar. O equipamento eléctrico deve estar protegido de forma adequada. Não utilizar ferramentas que possam provocar faíscas. Utilizar equipamentos de protecção contra explosão. Desligar os telemóveis.

- Ponto de inflamação	:	39.1 °C
- Temperatura de auto-ignição	:	255.3 °C
- Limite mínimo de explosão	:	0.7 % Volume
- Limite máximo de explosão	:	7.1 % Volume

#### - Recomendações para prevenir riscos toxicológicos:

Não comer, beber ou fumar nas zonas de aplicação e secagem. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

### 7.2 Condições de armazenagem:

Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter fora do alcance das crianças. O produto deve armazenar-se afastado de fontes de calor e eléctricas. Não fumar na área de armazenagem. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical.

- Classe do armazém	:	Conforme as disposições vigentes.
- Tempo máximo do armazenagem	:	24. meses
- Intervalo das temperaturas	:	min: 5. °C, max: 40. °C

#### - Matérias incompatíveis:

Manter afastado de agentes oxidantes e de materiais altamente alcalinos ou ácidos fortes.

#### - Condições que devem evitar-se:

- Calor:	Manter afastado de fontes de calor.
- Luz:	Evitar a incidência directa de radiação solar.
- Humidade:	Evitar condições de humidade extremas.

#### - Tipo de embalagem:

Conforme as disposições vigentes.

### 7.3 Usos específicos:

Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL 98/24/CE (DL.290/2001)

8.1 Limites de exposição (VLA) INSHT 2004	ED		EC		Ano
	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Nafta (petróleo), hidrogénodessulfurizado pesado	50.	290.	100.	580.	Vía dérmica 2005
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	50.	290.	100.	580.	Valor interno

· É de aplicação a Directiva 82/605/CEE (DL.274/89), relativa a prevenção de riscos e protecção da saúde dos trabalhadores por presença de chumbo metálico e os seus compostos iónicos nos ambientes de trabalho.

### 8.2 Controlo da exposição profissional, Directiva 89/686/CEE (DL.128/93~DL.139/95):

Providenciar uma ventilação adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extracção geral. Se isto não for suficiente para manter as concentrações de partículas e vapores abaixo dos limites de exposição durante o trabalho, o utilizador deve usar uma protecção respiratória apropriada.

#### - Protecção do sistema respiratório:

Evitar a inalação de vapores.

##### - Máscara:

Máscara para gases e vapores (EN141). Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve escolher-se em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante de filtros.

#### - Protecção dos olhos e face:

Instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

##### - Óculos:

Óculos de segurança com protecções laterais contra salpicos dos líquidos (EN166).

- Escudo facial: Não.

#### - Protecção das mãos e da pele:

Instalar chuveiros de emergência nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

##### - Luvas:

Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). O tempo de penetração das luvas seleccionadas deve ser superior ao período de uso pretendido. As luvas devem ser substituídas imediatamente se se observam indícios de degradação.

- Botas: Não.

- Avental: Não.

##### - Fato macaco:

Recomenda-se usar roupas anti-estáticas feitas com fibras naturais ou de fibras sintéticas resistentes a altas temperaturas. Guardar a roupa de trabalho sob controlo e separada do resto. Não levar a roupa contaminada para casa. Lavar a roupa de trabalho contaminada antes de usar outra vez.

### 8.3 Controlo da exposição ambiental:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Evitar a emissão na atmosfera.





MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Estado físico	:	Líquido.
- Cheiro	:	Característico.
- Viscosidade	:	150. seg.CF4 a 20°C
- Massa específica	:	1.52 g/cc a 20°C
- Não voláteis	:	79.6 % Peso
- Solubilidade em água	:	Insolúvel
- Ponto de inflamação	:	39.1 °C
- Ponto de ebulição	:	145. °C a 760 mmHg
- Pressão do vapor	:	1.5 mmHg a 20°C

Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.

## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

### 10.1 Estabilidade:

Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.

### 10.2 Reacções perigosas:

Possível reacção perigosa com agentes oxidantes, ácidos.

### 10.3 Decomposição térmica:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Não existem dados toxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação.

### 11.1 Efeitos toxicológicos:

- A exposição à concentração de vapores do solvente acima do limite de exposição ocupacional fixado, pode resultar num efeito prejudicial à saúde, com a irritação das mucosas e do aparelho respiratório, e um efeito prejudicial nos rins, fígado e sistema nervoso central. Os sintomas incluem: dor de cabeça, vertigem, cansaço, fraqueza muscular, sonolência e em casos extremos, a perda de consciência. A sua ingestão pode produzir os seguintes efeitos: irritação de garganta, dor abdominal, sonolência, náuseas, vômitos e diarreia; outros efeitos podem ser iguais aos descritos na exposição aos vapores. O contacto repetido e prolongado com os solventes da preparação, pode causar a remoção da gordura natural da pele, com o resultado de dermatites de contacto não-alérgico e absorção através da pele. Os salpicos do líquido nos olhos podem causar irritação e danos reversíveis.
- Contém substâncias sensibilizantes. Pode desencadear uma reacção alérgica.

### 11.2 Doses e concentrações letais de componentes individuais :

	DL50 Oral mg/kg	DL50 Cutânea mg/kg	CL50 Inalação mg/m <sup>3</sup> .4horas
Nafta (petróleo), hidrogénodessulfurizado pesado	> 6000. Cobaia	> 3000. Cobaia	
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	>15000. Cobaia	> 3000. Coelho	
2-butanona-oxima	> 2400. Cobaia		

Para maior informação sobre componentes perigosos para a saúde, ver secções 2 e 8.



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Não existem dados ecotoxicológicos experimentais disponíveis sobre a preparação.

### 12.1 Derrames no solo:

Evitar a penetração no terreno.

### 12.2 Derrames na água:

Nocivo para os organismos aquáticos. Pode causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

### 12.3 Emissões na atmosfera:

Evitar a emissão na atmosfera.

- Hidrocarbonetos aromáticos	:	2.8 % Peso
- COV	:	20.4 % Peso
- COV	:	310. g/l

#### - COV (produto pronto a usar):

· É de aplicação a Directiva 2004/42/CE, relativa a limitação de emissões de compostos orgânicos voláteis devidas ao uso de solventes orgânicos: TINTAS E VERNIZES (definidos na Directiva 2004/42/CE, Anexo I.1): Subcategoria da emissão g) Primário isolante, em base solvente. COV (produto listo al uso) : 315. g/l\* - COV máx : 450. g/l\* a partir do 01.01.2007

#### - COV (instalações industriais):

· Se o produto utiliza-se em uma instalação industrial, deve-se verificar se é de aplicação a Directiva 1999/13/CE (DL.242/2001), relativa a limitação das emissões de compostos orgânicos voláteis resultantes da utilização de solventes orgânicos em certas actividades e instalações industriais: COV : 17.2% C (expresado como carbono).

### 12.4 Dados ecotoxicológicos de componentes individuais :

	CL50 mg/l.96horas	CE50 mg/l.48horas	CI50 mg/l.72horas
Nafta (petróleo), hidrogénodessulfurizado pesado	> 800. Peixes	> 100. Dáfnia	> 450. Algas
Nafta (petróleo), hidrogenado pesado	> 750. Peixes	> 100. Dáfnia	> 400. Algas
2-butanona-oxima	> 844. Peixes	> 1750. Dáfnia	

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ELIMINAÇÃO

### 13.1 Manuseamento dos resíduos, Directiva 75/442/CEE~91/156/CE (DL.310/95):

Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com os regulamentos local/nacional vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.

### 13.2 Eliminação dos recipientes vazios, Directiva 94/62/CE (DL.366-A/97 e Portaria nº 29-B/98):

Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais/nacionais vigentes.

### 13.3 Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:

Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, mas de acordo com os regulamentos locais.



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

TINTAS

### 14.1 Transporte pela estrada, Directiva 94/55/CE (ADR 2005): Transporte ferroviário, Directiva 96/49/CE (RID 2005):

Classe: 3 Grupo da embalagem: III UN nº 1263

Documento do transporte: Documento do transporte.  
Instruções escritas.



(Disposição especial 640E)

### 14.2 Transporte via marítima (IMDG 32-04):

Classe: 3 Grupo da embalagem: III UN nº 1263  
Ficha de Emergência (EmS): 3-05,07  
Guia de Primeiros Socorros (MFAG): 310,313  
Poluente marinho: Não.

Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



### 14.3 Transporte via aérea (ICAO/IATA):

Classe: 3 Grupo da embalagem: III UN nº 1263

Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



## 15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

### 15.1 Etiquetagem CE: R10



O produto é etiquetado como INFLAMÁVEL de acordo com a Directiva 67/548/CEE~2001/59/CE (DL.82/95~DL.154-A/2002) e 1999/45/CE~2001/60/CE (DL.82/2003)

R10 Inflamável. R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. R52/53 Nocivo para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático. S2 Manter fora do alcance das crianças. S24 Evitar o contacto com a pele. S43 Em caso de incêndio, utilizar espuma resistente ao álcool, pó químico seco, anidrido carbónico. S51 Utilizar somente em locais bem ventilados. P90 Contém chumbo. Não utilizar em superfícies que possam ser mordidas ou chupadas por crianças. P99 Contém 2-butanona-oxima. Pode desencadear uma reacção alérgica.

- Componentes perigosos: Nenhum em percentagem igual ou superior ao limite para o nome.

### 15.2 Restrições à comercialização e utilização, Directiva 76/769/CEE (DL.47/90):

Não aplicável.

### 15.3 Outras legislações CE:

Não aplicável

### 15.4 Outras legislações:

Não disponível



MINIO ELECTROLITICO  
Código: 0701000

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto completo das Frases R cujo numero aparece na secção 2:

R10 Inflamável. R21 Nocivo em contacto com a pele. R40 Possibilidade de efeitos cancerígenos. R41 Risco de graves lesões oculares. R43 Pode causar sensibilização em contacto com a pele. R65 Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido. R66 Pode provocar secura da pele ou fissuras, por exposição repetida. R67 Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores. R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

Nota P : Não é necessário aplicar a classificação como cancerígeno se é possível demonstrar que a substância contém menos do 0.1% em peso de benzeno (EC No. 200-753-7).

### Regulações sobre Fichas de Segurança:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com a Directiva 91/155/CEE~2001/58/CE (DL.82/2003).

### Histórico:

Versão: 1

Data de revisão:

02/08/2005

Data da impressão:

28/04/2006

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.