

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



Ficha de Segurança elaborada pelo ENI - João Manuel F. Pereira de acordo com o disposto no Anexo II do Regulamento CE nº 1907/2006 - Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH) e Regulamento CE nº 1272/2008 - Classificação, rotulagem e embalagens de substâncias e misturas (CLP) assim como o Regulamento CE nº 453/2010.

## NOME COMERCIAL DO PRODUTO

# TENSOL 100E

## 1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA / PREPARAÇÃO E DA EMPRESA

### 1.1 Identificação da Substância/Preparação

Nome do produto:

**TENSOL 100E, Solvente/Diluyente de Limpeza e Descarbonização**

### 1.2 Utilização da Substância/Preparação

- Industria de Construção e Manutenção Electrica
- Industria de Produção e Reparação de Equipamentos Eléctricos
- Desengorduramentos de Superfícies Metálicas, Plásticas, Vítricas, Cerâmicas, etc..

**ATENÇÃO**  
**ESTE PRODUTO NÃO É DIELECTRICO**

Utilizado na Limpeza e Descarbonização de Cabos Subterrâneos e Equipamentos de Alta Tensão Sem Carga ( **Desligados** ).

### 1.3 Identificação das Empresas Produtora e Comercialização

#### PRODUÇÃO E EMBALAGEM

**SAPEC QUÍMICA, SA**  
Parque Industrial "SAPEC BAY", Av.do Rio Tejo  
2910-440 - Setúbal - Portugal

#### COMERCIALIZAÇÃO EXCLUSIVA

**TENSÃO** - Comércio e Indústria de Material Eléctrico e Mecânico, Lda.  
Qta. Da Varzinha, Lote 2 - Terras do Cruzeiro  
2904 - 524 SETÚBAL - PORTUGAL  
Telf. 265 529 590 - Fax: 265 529 598

Responsável pela FDS:

João Pereira

pro.joao.per@gmail.com

### 1.4 Contactos em Situação de Emergência

Número Nacional de Emergência: 112

**INEM: Telef.808 250 143 Fax: 213 303 275**

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

### 2.1 Classificação da substância:

**Regulamento nº 1272/2008 (CLP):**

*A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº 1272/2008 (CLP)*

*Aquatic Chronic 2: Perigosidade crónica para o meio ambiente aquático, Categoria 2, H411*

*Asp.Tox.1: Perigo por aspiração, Categoria 1 H304*

*Carc.2: Carcinogenicidade, Categoria 2, H351*

*Eye Irrit.2: Irritação ocular, categoria 2,H319*

*Flam.Liq.2:Líquidos inflamáveis,Categoria 2 H225*

*Skin Irrit.2:Irritação cutânea, Categoria 2,H315*

*STOT RE2: Toxicidade específica por inalação em determinados órgãos, Categoria 2,H373*

*STOT RE2: Toxicidade específica por inalação em determinados órgãos, Categoria 2,H373*

*STOT SE3: Toxicidade específica com efeitos de sonolência e vertigens,Categoria 3 H336*

*STOT SE3: Toxicidade para as vias respiratórias (exposição única) Categoria 3, H335*

# FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



## 2.2 Rotulagem CEE, de acordo com o Regulamento CE 1272/2008

UN1263

Perigo



### Advertências de Perigo

H411 - Tóxico para os organismos aquáticos

H304 - Pode ser mortal por ingestão

H319 - Provoca irritação ocular

H225 - Líquido de vapor inflamável

H315 - Provoca irritação cutânea

H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida (inalação)

H336 - Pode provocar sonolência ou vertigens

H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

RÓTULO DA  
EMBALAGEM (10 lts)



## 2.2.4 Recomendações de Prudência

Resposta	P301+ P310	Em caso de ingestão: contacte imediatamente um Centro de Informação Antivenenos ou um Médico
	P331	<b>Não Provocar o Vômito</b>
Armazém	P405	Armazenar em local fechado de preferência à chave Ao abrigo dos raios solares Boa ventilação
Eliminação	P501	Eliminar o conteúdo/recipiente em lugar próprio

## 2.3 Outros Perigos:

**EUH066** Pode provocar pele seca ou gretada, por exposição repetida e prolongada.

## 3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

**Designação Formal da Substância:**

Composto de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, com a coadjuvação de clorados.

**Fórmula Química**

Uma combinação complexa de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos catalizados por clorados

Nº CAS: 64742-47-8 Nº CE (EINECS): 265-149-8  
Nº Índice: 649-422-00-2 NOTA H



## 4. PRIMEIROS SOCORROS

<b>Inalação:</b>	Remover a vítima para o ar livre. Se a vítima não respirar, respirar mal ou irregularmente, aplicar respiração boca boca e/ou oxigénio se necessário. Se ocorrer irritação das vias espiratórias, tonturas, náuseas ou desmaio, procurar assistência médica imediatamente.
<b>Contacto com a Pele</b>	Remover imediatamente a roupa e o calçado contaminado. Lavar meticulosamente a zona do corpo afectada com bastante água e sabão. Se ocorrer irritação persistente recorrer a serviços médicos.
<b>Contacto com os Olhos:</b>	Lavar imediata e abundantemente com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas, se a irritação persistir, recorrer a um médico oftalmologista.
<b>Ingestão:</b>	<b>Não provocar o vômito. Não dar nada a beber.</b> <u>Se a vítima ficar inconsciente</u> , deitá-la de lado (PLS), verificar a respiração e os batimentos cardíacos.
<b>Indicações para o médico:</b>	Tratamento sintomático (descontaminação e observação das funções vitais). Em caso de vômito, riscos de pneumonia química.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

<b>Meios de Extinção Adequados:</b>	Espuma resistente ao álcool, pó químico, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) e nevoeiro de água. Areia ou terra só devem ser utilizados em pequenos focos de incêndio.
<b>Meios de Extinção Impróprios:</b>	Jacto de água.
<b>Perigos Específicos:</b>	Combustível. Nos produtos de combustão perigosos pode-se incluir os óxidos de carbono. Deve ser evitada a exposição aos gases de combustão.
<b>Equipamento de Protecção:</b>	Utilizar aparelho de respiração autónomo. Todos os intervenientes no combate a um incêndio devem utilizar equipamento de protecção e vestuário adequados.
<b>Outras Informações:</b>	O pessoal de combate a um incêndio deve manter-se sempre com o vento pelas costas e afastado de zonas baixas e dos reservatórios. Utilizar água pulverizada para refrigerar exteriormente os reservatórios expostos ao fogo, para dispersão dos vapores como possível fonte de reacendimento. Impedir a entrada das águas de combate a incêndios em rios, esgotos ou abastecimentos de água potável. Manter todas as pessoas não necessárias afastadas do local.



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

### Precauções Individuais:

Verificar adequadamente a zona contaminada.  
Eliminar fugas se possível sem risco pessoal.  
Evitar contacto com a pele e os olhos. Não inalar os vapores.  
Usar equipamento e vestuário de protecção adequados.  
Tomar medidas contra a descarga de electricidade estática. Remover todas as fontes de ignição - não fumar.  
Evacuar da área todo o pessoal não necessário.

### Precauções Ambientais:

Represar o líquido por forma a evitar a contaminação do solo das águas superficiais e subterrâneas e a penetração em drenos, esgotos, valas ou rios, utilizando areia, terra ou outro material absorvente apropriado.  
Alertar as autoridades, se houver entrada de líquido nos drenos, alertando-os para risco de contaminação e até explosão.

### Método de Limpeza:

No caso de pequenos derrames, absorver ou reter o líquido com areia, terra, ou outro material de absorção e controlo de derrames. Recolher com uma pá para recipientes devidamente etiquetado e selado para posterior eliminação segura. Colocar os recipientes a verter num tambor etiquetado ou transferir para outra vasilha. Lavar a zona contaminada com água em abundância, retendo os produtos resultantes dessa lavagem como se fossem detritos contaminados (Ver Secção 13).





## 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### 7.1 Manuseamento

**Precauções Segurança:** Utilizar as boas práticas de higiene e laboral (ver secção 8). Evitar o contacto prolongado ou repetido com a pele. Não respirar os vapores sprays, nevoeiros. Utilizar o produto à temperatura ambiente, não manusear o produto a temperaturas superiores a 110° C, o produto pode formar misturas vapor-ar inflamáveis. Eliminar possíveis fontes de ignição. Não fumar. Não provocar faíscas. Tomar medidas contra acumulação de cargas electrostáticas. Não deitar os resíduos nos drenos.

### 7.2 Armazenagem

**Precauções Segurança:** Não requer medidas especiais de armazenagem, contudo deve ser criada uma zona distinta para armazenar o produto, ventilada com pavimento incombustível, onde as embalagens possam ficar protegidas dos raios solares directos. Não colocar mais do que uma embalagem por cima de outra, manter sempre as embalagens bem fechadas. Nas áreas de armazenamento evitar a formação de cargas electrostáticas e não é permitido fazer lume ou fumar. Verificar o prazo de validade do produto no rótulo da embalagem.

**Materiais Recomendados:** Aço carbono, aço inoxidável, poliéster, polietileno, polipropileno e teflon.

**Materiais Impróprios:** Borracha natural, borracha de butil, monómero de etileno propileno-dieno (EPDM), poliestireno.

**7.3 Utilizações Específicas:** Ver ponto 1.2

## 8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

**Medidas de Ordem Técnica:** Garantir a ventilação adequada para manter a concentração de vapores no ar abaixo do OEL. Providenciar chuveiro de segurança e lava-olhos de emergência.

### 8.1 Valores Limite de Exposição:

Limite	Valor	Unidade	Obs.
TWA	1200	mg/m3	Hidrocarbonetos
	165	ppm	Totais

### 8.2 Controlo da Exposição Profissional

**Protecção Respiratória:** Utilizar máscara de protecção respiratória adequada (Tipo A). Para concentrações elevadas deve utilizar-se um aparelho de respiração autónoma.

**Protecção das Mãos:** Usar luvas em PVC, borracha ou similares resistentes a produtos químicos -diluentes/solventes (CEN EN 420 e EN 374).

**Protecção dos Olhos:** Óculos de protecção que fechem hermeticamente.

**Protecção do Corpo:** Fato de trabalho adequado, sapatos ou botas de segurança resistentes a produtos químicos (diluentes / solventes) e antiestáticas.





## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações Gerais

Aspecto/côr:	Líquido Incolor
Odor:	Característico de solventes clorados

### 9.2 Dados Para a Segurança, Saúde e Ambiente

pH	N/D
Ponto de Ebulição (1013 mbar) ASTM D86	
(1013 mbar) ASTM D86	151°C (Típico)
Ponto de Congelação ASTM D97	- 24,3° C
Ponto de Inflamação ASTM D93 VF:	N/D
Pressão de Vapor (20° C)	0,09 kPa
Propriedades Oxidantes;	N/D
Densidade Relativa (kg/lit a 20°C)	1,21
: Hidrossolubilidade ww a 25° C	0,01%
Resíduos de Evaporação	N/D
Coefficiente de Participação n-Octano/Água	N/D
Viscosidade	1,53 cSt (40°C)
Densidade de Vapor: (Ar=1)	>1 a 101 kPa
Compostos Aromáticos/benzeno	20%
Actividade Corrosiva aço, cobre e Alum.	N/D
Taxa de Evaporação (N-Butilo acetato=1)	< 0,01

### 9.3 Outras Informações

Solubilidade;	N/D
Auto-Inflamabilidade	371°C
Compostos Aromáticos/Benzeno	20%
Actividade Corrosiva (Aço, Cobre, Alumínio)	N/D
Coefficiente de Expansão Térmica:	0,00099 V/VDEGC
Ponto de derramamento:	- 24,3° C



## 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

<b>Características Gerais:</b>	Produto estável em condições normais de utilização
10.1 Condições a Evitar:	Calor, raios solares directos, chamas nuas ou outras fontes de ignição.
10.2 Materiais a Evitar:	Oxidantes fortes (ácidos) - Libertam gases tóxicos.

## 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

### **Toxicidade**

Oral: LD50	> 15000 mg/kg
Dermatológica; LD50	> 3160 mg/kg
Inalação; LC50	N/D

### **Efeitos de Exposição**

Olhos:	Irritação: Pode provocar desconforto ligeiro de curta duração nos olhos.
Pele:	Toxicidade: Minimamente tóxico Irritação: Ligeiramente irritante para a pele, com exposição prolongada.
Inalação:	Toxicidade: Minimamente tóxico Irritação: Perigo insignificante à temperatura de manuseamento ambiente normal.
Sensibilização:	N/D
Carcinogenicidade:	N/D
Mutagenicidade:	N/D
Efeitos Crónicos:	N/D
Efeitos Humanos:	As concentrações de vapor acima dos níveis de exposição recomendados são irritantes para os olhos e vias respiratórias e podem provocar dores de cabeça e tonturas. São anestésiantes e podem ter outros efeitos no sistema nervoso central. O contacto cutâneo prolongado e/ou repetido com materiais de baixa viscosidade pode desencadear a pele, resultando em possível irritação e dermatites. Pequenas quantidades de líquido aspirados pelos pulmões durante a ingestão ou vômitos podem causar pneumonia química ou edema pulmonar.



## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Não existem dados ecotoxicológicos completos para este produto. A informação descrita a seguir é em parte baseada no conhecimento dos componentes e de dados ecotoxicológicos de produtos similares.

**Utilização pevisível:** Ver ponto 1.2

**12.1 Ecotoxicidade:** Está previsto que seja nocivo para os organismos aquáticos. Não é esperado demonstrar toxicidade crónica em organismos aquáticos.

- Peixes:	N/D
- Invertebrados aquáticos:	N/D
- Algas:	N/D
- Microorganismos:	N/D

**12.2 Mobilidade:** N/D

**12.3 Persistência e Degradabilidade:** Rapidamente biodegradável. Degrada rapidamente ao ar.

**12.4 Potencial de Bioacumulação:** N/D

**12.5 Outros Efeitos Adversos:** Este produto é considerado COV  
Não se prevê que a alteração devido à hidrólise seja significativa.

## 13. INFORMAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

**Precauções:** Consultar Secção 7 antes de manusear o produto ou as embalagens. Deverão ser respeitadas todas as disposições legais existentes, nacionais ou regionais sobre a eliminação ou reciclagem de produtos químicos industriais.

**Eliminação do Produto:** Incinerar em condições controladas de acordo com a legislação nacional ou regional em vigor. Não deitar no esgoto ou no meio natural.

**Eliminação de Resíduos:** Ver ponto anterior.

**Eliminação de Embalagens:** Drenar cuidadosamente a embalagem, ventilar em lugar seguro e longe de fontes de ignição. Enviar para recuperador de embalagens devidamente licenciado.

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

**Precauções duante o transporte:** Transportar à temperatura e pressão ambiente

Não é considerado perigoso para o transporte segundo os códigos UN, RPE/ADR, RID, IMO/IMDG, IATA/ICAO.

Nota: Para assegurar que o transporte se realiza com o legalmente prescrito em cada meio de transporte é imprescindível consultar os regulamentos aplicáveis; RPE/ADR, RID, IMO/IMDG, e IATA/ICAO





## 15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

- Regulamento (CE) nº 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro de 2006, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de substâncias químicas (REACH), e emendas.
- Directiva 67/548/CEE do Conselho, de 27 de Junho de 1967, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem das substâncias perigosas e emendas.
- Regulamento (CE) nº 1272/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias, misturas e emendas.
- Directiva 98/24/CE do Conselho de 7 de Abril de 1998 relativo à proteção da segurança e da saúde dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição a agentes químicos no trabalho, e emendas.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

**Utilização:** Ver ponto 1.2

**Notas:** **N/A** - Não Aplicável  
**N/D** - Informação Não Disponível  
As linhas verticais ( | ) posicionadas à esquerda indicam que houve alterações entre esta e a versão anterior.

*Toda a informação fornecida é considerada correcta de acordo com os dados disponíveis aquando da sua compilação.*

*A informação contida neste documento é importante para a garantia da segurança na armazenagem, manuseamento e utilização do produto em causa, pelo que deve ser dado conhecimento do seu conteúdo a todos os trabalhadores envolvidos e aos responsáveis pela segurança.*

*É da responsabilidade do utilizador o cumprimento de todas as disposições legais que possam ser aplicáveis a este tipo de produtos.*

### **NOTA:**

As informações apresentadas foram compiladas de fontes fidedignas e baseadas no nosso conhecimento actual. São consideradas precisas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em composições ou formulações com outros produtos. A responsabilidade pela sua utilização pertence aos utilizadores.

---

Ficha de Segurança elaborada pela *ENI-João Manuel F Pereira* de acordo com o disposto no Anexo II do Regulamento CEE nº 1907/2006 - Registo, Avaliação, Autorização e Restrição de Substâncias Químicas (REACH) e Regulamento CE nº 1272/2008 - Classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas (CLP) assim como o Regulamento CE nº 453/2010 e UN1263