

**DENIOS.**  
MEIO AMBIENTE & SEGURANÇA



Armazenamento de produtos químicos

[WWW.DENIOS.PT](http://WWW.DENIOS.PT)

PROTEGEMOS AS PESSOAS E O MEIO AMBIENTE



## CATALOGO DE PRODUTOS

15,000 produtos:

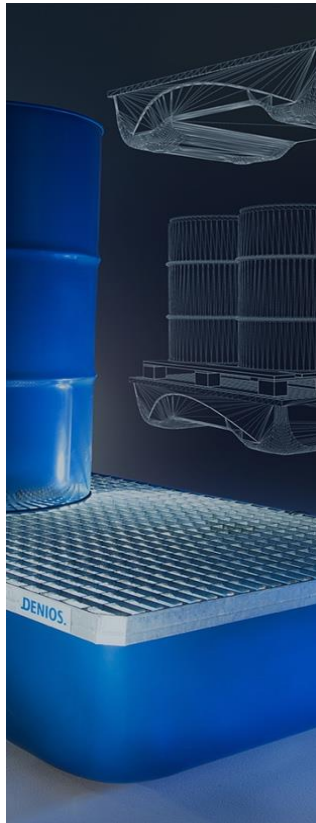
- Armazenamento de produtos químicos
- Manipulação de produtos perigosos
- Recipientes de transporte e doseamento
- Equipamentos de segurança laboral
- Limpeza, recolha de derrames e resíduos
- Equipamento e manutenção industrial

## SOLUÇÕES DE ENGENHARIA

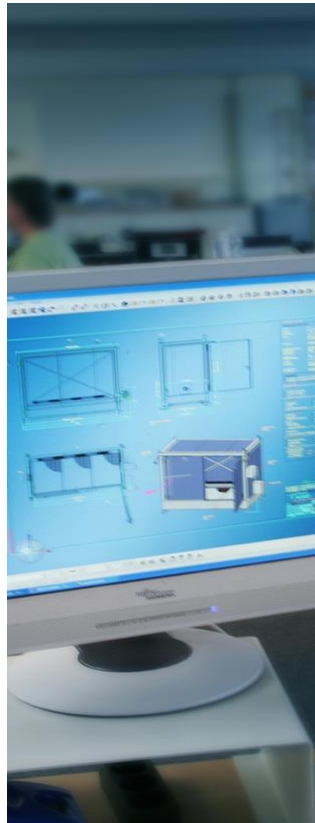
Soluções individuais e personalizadas

- Contentores modulares para produtos químicos
- Sistemas de aquecimento
- Almazéns para baterias de Litio
- Ventilação técnica

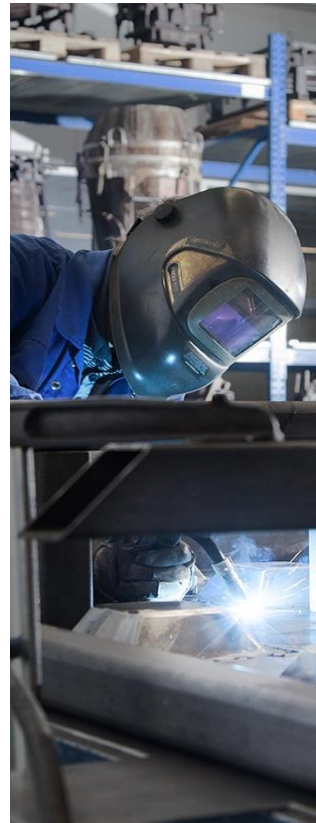
## DENIOS 360°



INOVAÇÃO



DESENHO



PRODUÇÃO



MANUTENÇÃO



FORMAÇÃO

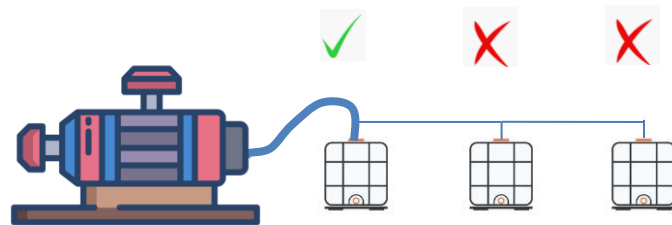
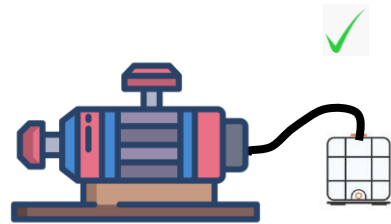
**AGENDA**

1. ARMAZENAMENTO VS PROCESSO
2. FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA
3. LEGISLAÇÃO EXISTENTE
4. MEDIDAS E CONSELHOS DE ARMAZENAMENTO EM 15 PASSOS



# ARMAZENAMENTO VS. PROCESSO

## PROCESSO



- Transporte interno (Externo -> ADR)
- Depósitos integrantes de máquinas ou adaptados a máquinas
- Recipientes com consumo total expectável em 24/48 horas
- Processo momentâneo de trasfega
- EXCLUSÃO: GERADORES

**ARMAZENAMENTO VS. PROCESSO**

**ARMAZENAMENTO**



**AGENDA**

1. ARMAZENAMENTO VS PROCESSO
2. **LEGISLAÇÃO EXISTENTE**
3. FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA
4. MEDIDAS E CONSELHOS DE ARMAZENAMENTO EM 15 PASSOS



**LEGISLAÇÃO**

PRODUTOS FITOFARMACÊUTICOS – DECRETO-L

REGIME GERAL DE GESTÃO DE RESÍDUOS: DECR

PREVENÇÃO E CONTROLO DOS PERIGOS ASSOCI  
LEGISLAÇÃO ATEX – DECRETO-LEI Nº236/2003

REGULAMENTO CLP: CLASSIFICAÇÃO, ROTULAGE

SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIOS EM EDIFÍCIOS (

\* ARMAZENAMENTO DE SUBSTÂNCIAS INFLAMÁVE

\* MANUAL DE BOAS PRÁTICAS – INDÚSTRIA PROD

\* ISO 14001 – SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

**Não existe uma  
legislação clara sobre o  
armazenamento de  
químicos em Portugal!**

: DECRETO-LEI Nº 254/2007

32/2008

10



**AGENDA**

1. ARMAZENAMENTO VS PROCESSO
2. LEGISLAÇÃO EXISTENTE
3. FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA
4. MEDIDAS E CONSELHOS DE ARMAZENAMENTO EM 15 PASSOS



**POR ONDE COMEÇAR?**

- **INVENTÁRIO DE TODOS OS PRODUTOS QUÍMICOS EXISTENTES E RESPETIVOS VOLUMES**
  
- **ANÁLISE DAS FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA**

# FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

## MSDS vs SDS/FDS

### MSDS

**MATERIAL SAFETY DATA SHEET**  
**CRUDE OIL BLEND (SELECTIONS)**

**CHEMICAL PRODUCT AND COMPANY**

Product Use:  
 Process Stream,  
 Fuel & Lubricants  
 production

Chemical Family  
 Complex mixture of Aliphatic hydrocarbons and a small amount of sulphur.

Manufacturer/Supplier  
 Nigerian Agip Oil Company  
 Street Address  
 Mile 4, Ikwerre Road  
 Port Harcourt  
 City  
 State  
 Country

Emergency Telephone  
 +234 (0)70 501 77220

MSDS Prepared By  
 Terminal Operations Asst.

Page 1

### SDS / FDS

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2015/830

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

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

**1.1 Identificador do produto**  
 Nome do Produto: Gasóleo de aquecimento / BP Mazoote Plus  
 Nome de expedição adequado: As regras constantes do Anexo 1 da convenção MARPOL aplicam-se ao transporte marítimo a granel.  
 Categoria: gasóleo, incluindo combustível de bancas  
 SDS #: SPOR2109  
 Tipo do produto: Líquido.

**1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**  
 Utilizações Identificadas:  
 Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas  
 Utilizar em combustível - Consumidor  
 Utilizar em combustível - Industrial  
 Utilizar em combustível - Profissional

**Utilização da substância ou mistura**  
 Combustível para utilização em caldeiras industriais, comerciais e domésticas. Para aplicações específicas do produto, consultar a Ficha Técnica ou contactar um representante da Companhia.

**1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**  
 Fornecedor: BP Portugal - Comércio de Combustíveis e Lubrificantes, SA  
 Lagoas Park - Edifício 3  
 2740-266 Porto Salvo  
 PORTUGAL  
 Endereço de e-mail: MSDService@bp.com

**1.4 Número de telefone de emergência**  
 NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA: BP: +351 21 389 1450  
 Centro de Informação Anti-Venenos (CIAV) - Telefone: 800 250 250

**SECÇÃO 2: Identificação dos perigos**

**2.1 Classificação da substância ou mistura**  
 Definição do produto: Mistura  
 Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 (CLP/GHS):  
 Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Carc. 2, H351  
 STOT RE 2, H373 (Medula Óssea, fígado, timo)  
 Asp. Tox. 1, H304  
 Aquatic Chronic 2, H411  
 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.  
 Consultar as secções 11 e 12 para obter informações mais detalhadas sobre os efeitos sobre a saúde, sintomas e perigos ambientais.

**2.2 Elementos do rótulo**  
 Pictogramas de perigo:

Palavra-sinal: Perigo

Nome do Produto: Gasóleo de aquecimento / BP Mazoote Plus  
 Código do produto: SPOR2109  
 Página: 1/2

Versão 6  
 Data de lançamento: 3 Abril 2020  
 Formato (Portugal): Portugal  
 Idioma: PORTUGUÊS

# FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

## Elementos-chave para o armazenamento

### SECÇÃO 2 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

FRASES H  
PICTOGRAMAS

### SECÇÃO 7 – MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

### SECÇÃO 9 – PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (PRINCIPALMENTE PARA INFLAMÁVEIS)

## SDS / FDS

Conforme Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH), Anexo II, alterado pelo Regulamento da Comissão (UE) 2015/830

### FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA



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

**1.1 Identificador do produto**  
**Nome do Produto** Gasóleo de aquecimento / BP Mazoote Plus  
**Nome de expedição adequado** As regras constantes do Anexo 1 da convenção MARPOL aplicam-se ao transporte marítimo a granel.  
 Categoria: gasóleo, incluindo combustível de bancas  
**SDS #** SPOR2109  
**Tipo do produto** Líquido.

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

**Utilizações Identificadas**  
 Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas  
 Utilizar em combustível - Consumidor  
 Utilizar em combustível - Industrial  
 Utilizar em combustível - Profissional

**Utilização da substância ou mistura** Combustível para utilização em caldeiras industriais, comerciais e domésticas. Para aplicações específicas do produto, consultar a Ficha Técnica ou contactar um representante da Companhia.

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

**Fornecedor** BP Portugal - Comércio de Combustíveis e Lubrificantes, SA  
 Lagoas Park - Edifício 3  
 2740-266 Porto Salvo  
 PORTUGAL  
**Endereço de e-mail** MSDSeervice@bp.com

#### 1.4 Número de telefone de emergência

**NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA** BP: +351 21 389 1450  
 Centro de Informação Anti-Venenos (CIAV) - Telefone: 800 250 250

#### SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

##### 2.1 Classificação da substância ou mistura

**Definição do produto** Mistura  
**Classificação conforme Regulamentação (EC) 1272/2008 (CLP/GHS)**  
 Flam. Liq. 3, H226  
 Acute Tox. 4, H332  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Carc. 2, H351  
 STOT RE 2, H373 (Medula Óssea, fígado, timo)  
 Asp. Tox. 1, H304  
 Aquatic Chronic 2, H411  
 Consultar a Secção 16 para obter o texto integral das declarações H acima referidas.  
 Consultar as secções 11 e 12 para obter informações mais detalhadas sobre os efeitos sobre a saúde, sintomas e perigos ambientais.

##### 2.2 Elementos do rótulo

**Pictogramas de perigo**

**Palavra-sinal** Perigo

<b>Nome do Produto</b>	Gasóleo de aquecimento / BP Mazoote Plus	<b>Código do produto</b>	SPOR2109	<b>Página:</b> 1/32
<b>Versão</b>	6	<b>Data de lançamento</b>	3 Abril 2020	<b>Idioma</b> PORTUGUÊS
		<b>Formato</b>	Portugal (Portugal)	

# FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

## Pictogramas vs Frases H

Utilizador

Responsável HST



H226 - Líquido e vapor inflamáveis.  
H332 - Nocivo por inalação.  
H315 - Provoca irritação cutânea.  
H351 - Suspeito de provocar cancro.  
H304 - Pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias.  
H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. (Medula Óssea, fígado, ...)

**Perigo:**

H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos  
H411 - Tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros  
H290 - Pode ser corrosivo para os metais  
H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves

# FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA

## Frases H – APQ em Espanha

Nº	Apdo. CLP	Clase de peligro	Indicación Peligro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2.3	AEROSOLES INFLAMABLES	H222 H223										
2	2.2 2.6	GASES INFLAMABLES (1) LÍQUIDOS INFLAMABLES	H220 H221 H224 H225 H226						B	C	B		
3	2.7	SÓLIDOS INFLAMABLES	H228										
4	2.9 2.10 2.11	LÍQUIDOS PIROFÓRICOS SÓLIDOS PIROFÓRICOS SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO	H250 H251 H252										
5	2.12	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES	H260 H261										
6	2.4 2.13 2.14	GASES COMBURENTES (1) LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	H270 H271 H272		B								
7	3.2	SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS	H290 H314		C					A			
8	3.1	TÓXICOS NO INFLAMABLES NI COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370		B								
9	3.1	TÓXICOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370										
10		PRODUCTOS PELIGROSOS NO INCLUIDOS EN LOS GRUPOS ANTERIORES	H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H340 H341 H350 H350i H351 H360 H361 H362 H371 H372 H373 H400 H410 H411 H412 H413										

Posible almacenamiento sin restricciones o separado. (Continuar proceso de evaluación)	Almacenamiento independiente.
---	-------------------------------

**AGENDA**

1. ARMAZENAMENTO VS PROCESSO
2. LEGISLAÇÃO EXISTENTE
3. FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA
4. MEDIDAS E CONSELHOS DE ARMAZENAMENTO EM 15 PASSOS



## TIPOS DE ARMAZÉNS



Armazenamento de produtos químicos



## TIPOS DE ARMAZÉNS



## TIPOS DE ARMAZÉNS



**TIPOS DE ARMAZÉNS**



Armazenamento de produtos químicos

**RESIDUOS**



# MEDIDAS DE SEGURANÇA

## 1. PRODUTOS COMPATÍVEIS

Nº	Apdo. CLP	Clase de peligro	Indicación Peligro	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2.3	AEROSOLES INFLAMABLES	H222 H223										
2	2.2 2.6	GASES INFLAMABLES (1) LÍQUIDOS INFLAMABLES	H220 H221 H224 H225 H226						B	C	B		
3	2.7	SÓLIDOS INFLAMABLES	H228										
4	2.9 2.10 2.11	LÍQUIDOS PIROFÓRICOS SÓLIDOS PIROFÓRICOS SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE EXPERIMENTAN CALENTAMIENTO ESPONTÁNEO	H250 H251 H252										
5	2.12	SUSTANCIAS Y MEZCLAS QUE, EN CONTACTO CON EL AGUA, DESPRENDEN GASES INFLAMABLES	H260 H261										
6	2.4 2.13 2.14	GASES COMBURENTES (1) LÍQUIDOS Y SÓLIDOS COMBURENTES	H270 H271 H272		B								
7	3.2	SUSTANCIAS Y MEZCLAS CORROSIVAS	H290 H314		C					A			
8	3.1	TÓXICOS NO INFLAMABLES NI COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370		B								
9	3.1	TÓXICOS INFLAMABLES O COMBUSTIBLES	H300 H301 H310 H311 H330 H331 H370										
10		PRODUCTOS PELIGROSOS NO INCLUIDOS EN LOS GRUPOS ANTERIORES	H302 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H332 H334 H335 H336 H340 H341 H350 H350i H351 H360 H361 H362 H371 H372 H373 H400 H410 H411 H412 H413										

Posible almacenamiento sin restricciones o separado. (Continuar proceso de evaluación)	Almacenamiento independiente.
---	-------------------------------

## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### 2. SECTORIZAÇÃO INFLAMÁVEIS

- EN-14470

- SCIE (em especial artigo 303)

- Ser providos de bacia de retenção, construída com materiais da classe de reacção A1;
- Possuir sistema de esgotos próprio e que proporcione a fácil remoção dos produtos derramados;
- Ser separados do resto do edifício de que façam parte por paredes e pavimentos das classes de resistência ao fogo padrão EI ou REI 120 e portas EI 60 C, ou superiores.

Líquidos combustíveis cujo ponto de inflamação seja inferior a 21° C:

- Podem ser armazenados nos locais de trabalho, em recipientes próprios e fechados, desde que a sua capacidade total seja inferior a 20 l;
- Devem ser armazenados nos locais com as características de isolamento e protecção referidos no n.º 4 do presente artigo, em recipientes próprios e fechados, desde que a sua capacidade total seja superior a 20 l e inferior a 200 l;
- Devem ser armazenados em edifícios afastados ou depósitos enterrados, sempre que a sua capacidade total seja superior a 200 l.



## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### 2. SECTORIZAÇÃO INFLAMÁVEIS

- Resistência ao fogo segundo SCIE (Geral REI-120)
- Resistente ao fogo desde o interior e o exterior
- Certificado de conjunto



**MEDIDAS DE SEGURANÇA**

**3. SECTORIZAÇÃO INFLAMÁVEIS e TÓXICOS**



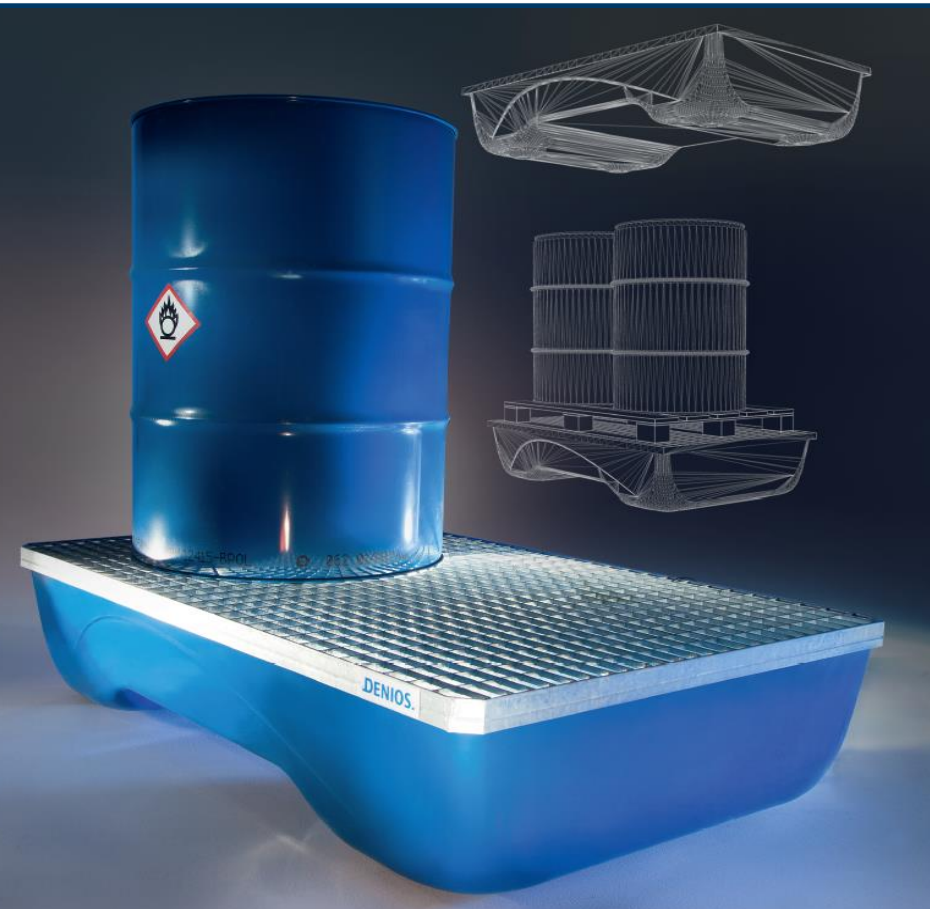


## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### 4. SISTEMAS DE CONTENÇÃO

Volume  
de retenção

- 100 % do maior recipiente



# MEDIDAS DE SEGURANÇA

## 4. SISTEMAS DE CONTENÇÃO



# MEDIDAS DE SEGURANÇA

## 4. SISTEMAS DE CONTENÇÃO



**MEDIDAS DE SEGURANÇA**  
**5. RESTRIÇÃO DE ACESSO**



## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### 6. ZONAS SEGURAS

NÃO armazenar em:

- Passeios\*
- Zonas de trânsito
- Escadas
- Saídas de emergência
- Passadiços
- Vestiários
- Saídas de veículos
- Zonas estreitas



## MEDIDAS DE SEGURANÇA

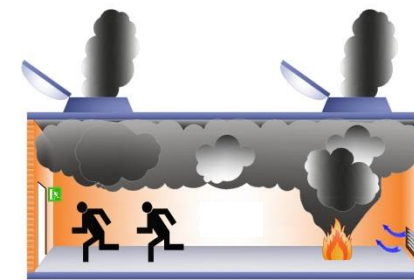
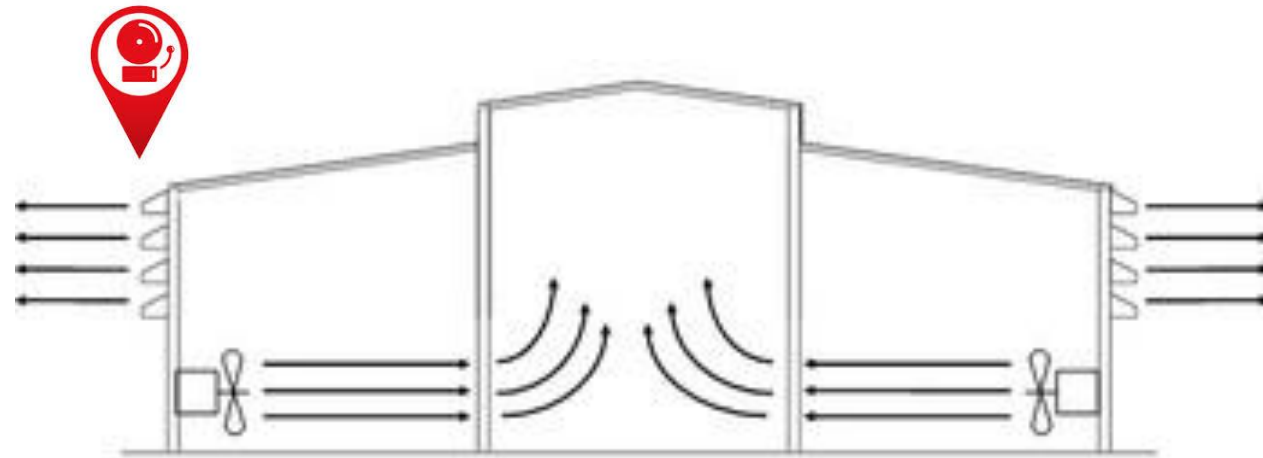
### 7. ILUMINAÇÃO

EN12464:2011– Iluminação em locais de trabalho



# MEDIDAS DE SEGURANÇA

## 8. VENTILAÇÃO



**MEDIDAS DE SEGURANÇA**  
**9. RECIPIENTES**



Regulamento CLP



**MEDIDAS DE SEGURIDAD**  
**10. SINALIZAÇÃO E ETIQUETAGEM**



CLP



# MEDIDAS DE SEGURIDAD

## 11. ESTANTERIAS



EN 15629 // 15635 // 15787 // 58014

## MEDIDAS DE SEGURIDAD

### 12. CHUVEIROS E LAVA-OLHOS



EN 15154 / a menos de 10m / sem obstáculos

## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### 13. DISPONIBILIZAÇÃO DAS FDS



**MEDIDAS DE SEGURANÇA**

**14.EPIs**



## MEDIDAS DE SEGURIDAD

### 15. FORMAÇÃO

- Propriedades e riscos dos produtos
- Função e uso dos elementos de segurança
- Consequências do uso incorreto
- Perigo e protocolo em caso de derrame





## Próximos Eventos



### FEIRA VIRTUAL DENIOS PORTUGAL

Este ano, temos o prazer de organizar a nossa feira virtual para aproximar os nossos clientes das mais recentes soluções técnicas incluídas no nosso novo catálogo 2023 para satisfazer as necessidades da indústria.

**Data:** 11 de maio de 2023

**Localização:** Online

**Horário:** 11:00 - 12:30 (Portugal Continental)

**Preço:** Gratuito

19ª FEIRA INTERNACIONAL  
DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS  
E SERVIÇOS PARA A INDÚSTRIA

19<sup>th</sup> INTERNATIONAL FAIR  
OF MACHINES, EQUIPMENT AND  
SERVICES FOR THE INDUSTRY

[WWW.EMAF.EXPONOR.PT](http://WWW.EMAF.EXPONOR.PT)



31 MAIO >  
03 JUNHO  
2023

31 MAY >  
03 JUNE  
2023

stand  
G612



# DENIOS.

MEIO AMBIENTE & SEGURANÇA

João Rocha  
joR@denios.pt  
Tlf: 937 693 049

Cristina Cachaço  
crC@denios.pt  
Tlf: 932 909 976



**OBRIGADO  
PELA VOSSA ATENÇÃO.**

[WWW.DENIOS.PT](http://WWW.DENIOS.PT)

PROTEGEMOS AS PESSOAS E O MEIO AMBIENTE