

Comunicação de Perigo

FUNDACENTRO



Informações sobre AS PROPRIEDADES DAS SUBSTÂNCIAS?

Classificação de Perigo de Produtos Químicos

Rotulagem de Produtos Químicos

FISPQ (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos)

MSDS (Material Safety Data Sheet)

NR-26

NORMA REGULAMENTADORA Nº 26 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

(Redação dada pela Portaria SIT n.º 229, de 24 de maio de 2011)

Advertir quanto aos riscos existentes no local de trabalho.

A norma adotou a sinalização para Produtos Químicos como uma prioridade.

Adotou o GHS (Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos), da Organização das Nações Unidas.

FUNDACENTRO

CORES DE SEGURANÇA (ABNT-NBR-7195)

	VERMELHO (aparelhos de proteção e combate a incêndio)
	LARANJA (alerta, partes móveis e perigosas de máquinas e equipamentos)
	AMARELO (atenção, acidentes de piso, avisos e letreiros de advertência)
	VERDE FOLHA (segurança, avisos de segurança e de socorros de urgência)
	AZUL MAR (cuidado, equipamentos fora de serviço, sinais de advertência)
	PRETO (coletores de resíduos)
	BRANCO (áreas de armazenagem e em torno de equipamentos de emergência)

 Branco Vapor	 Laranja Ácido
 Azul Real Ar comprimido	 Amarelo Ouro Gases não liquefeitos
 Verde Água	 Preto Inflamáveis e combustíveis de alta viscosidade
 Vermelho Equipamento de proteção e combate a incêndios	 Cinza Escuro Eletroduto

NR-26

26.2.2 A rotulagem preventiva do produto químico classificado como perigoso a segurança e saúde dos trabalhadores deve utilizar procedimentos definidos pelo Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), da Organização das Nações Unidas.

26.2.2.1 A rotulagem preventiva é um conjunto de elementos com informações escritas, impressas ou gráficas, relativas a um produto químico, que deve ser afixada, impressa ou anexada à embalagem que contém o produto.

26.2.2.2 A rotulagem preventiva deve conter os seguintes elementos:

- a) identificação e composição do produto químico;
- b) pictograma(s) de perigo;
- c) palavra de advertência;
- d) frase(s) de perigo;
- e) frase(s) de precaução;
- f) informações suplementares.

COMUNICAÇÃO DE PERIGOS

O Brasil já adotou o GHS para produtos químicos industriais no local de trabalho desde 2010.

A norma Brasileira ABNT NRB 14725 (consistindo de 4 partes) estabelece regras detalhadas para:

1. Classificação Química,
2. Rotulagem;
3. Ficha de Informações de Segurança para Produtos Químicos.

NBR 14.725

- **ABNT 14.725-1 (2010)** – Terminologia
- **ABNT 14.725-2 (2019)** – Sistema de Classificação de Perigo
- **ABNT 14725-3 (2017)** – Informações sobre Segurança, Parte 3: Rotulagem
- **ABNT 14.725-4 (2014)** – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

- ✓ **GHS** - Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas
- ✓ **FISPQ**: conceitos gerais e histórico
- ✓ NBR 14725: conceitos gerais
 - *Identificação do produto e da empresa*
 - *Composição e informações sobre os ingredientes*
 - *Identificação de perigos*
 - *Manuseio e armazenamento*
 - *Propriedades físico químicas*
 - *Estabilidade e reatividade*
 - *Informações sobre transporte*
- ✓ Rótulos

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico
(**FISPQ**)

Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (**GHS**)

✓ <http://www.abntcatalogo.com.br/abiquim/>

GHS – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

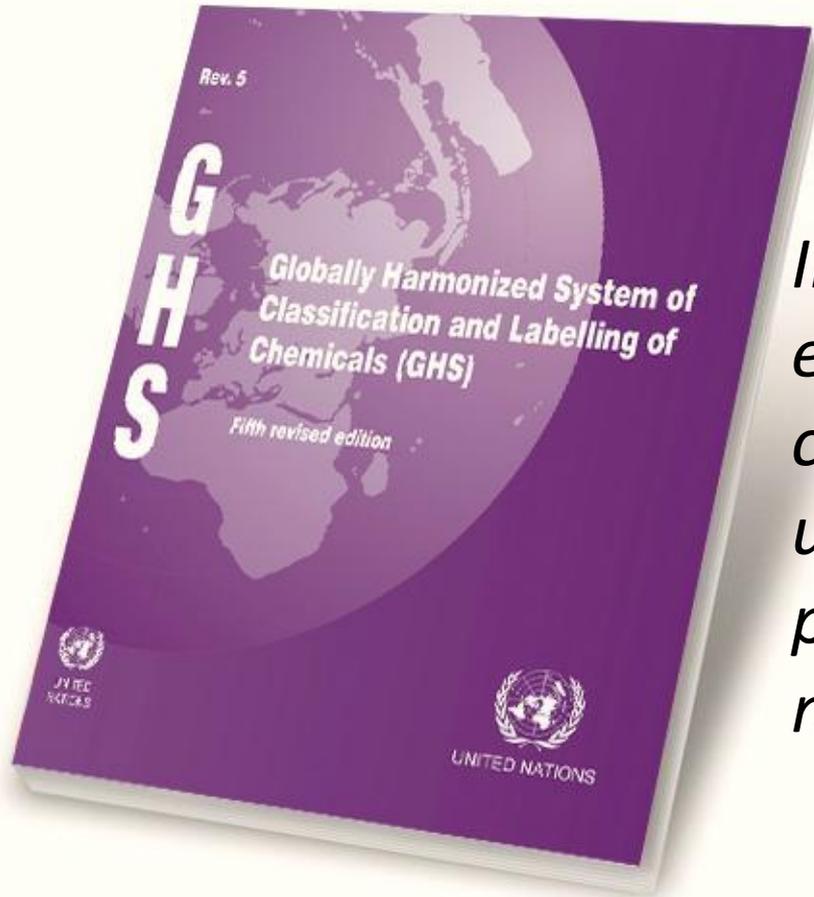
- Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas.
 - Sistema internacional para definição, classificação e comunicação de perigos – rótulos; fichas de informação de segurança de produtos químicos (FISPQ).
 - Acesso às informações sobre produtos químicos e seu gerenciamento seguro por método **harmonizado** (↑proteção) e facilitação do comércio internacional.
 - “Background” para países que ainda não possuem sistema nacional.

GHS

- OIT 170 (1990)- segurança no uso de produtos químicos. Ratificada no Brasil pelo decreto 2657, de 03 de julho de 1998.
- ECO 92 – Agenda 21, Capítulo 19.
Programa B: Harmonização da classificação e rotulagem de produtos químicos.
- Rio +10 - Plano de implementação mundial do GHS.
- NR26 (portaria 229, 24 de maio de 2011) e NBR 14725 (partes 1-4): adoção do GHS no Brasil.

GHS

- **Documento oficial:** Livro Púrpura (revisão nº 8, 2019)



Instruções e modelos para elaboração de rótulos e FISPQs com elementos de comunicação universais; classificação de perigos físicos; à saúde e ao meio ambiente.

http://www.unece.org/trans/danger/publi/ghs/ghs_rev08/08files_e.html

https://www.chemsafetypro.com/Topics/Brazil/National_Chemical_Inventory_in_Brazil.html

GHS – Classes de Perigo

- **Perigos físicos:**

- **Explosivos;**
- **Gases inflamáveis (incluindo gases quimicamente instáveis);**
- **Aerossóis;**
- **Gases Oxidantes;**
- **Gases sob pressão;**
- **Líquidos inflamáveis;**
- **Sólidos inflamáveis;**
- **Substâncias e misturas auto reativas;**
- **Líquidos pirofóricos;**
- **Sólidos pirofóricos;**
- **Misturas e substâncias auto aquecíveis;**
- **Misturas e substâncias que emitem gases inflamáveis em contato com água;**
- **Líquidos oxidantes;**
- **Sólidos oxidantes;**
- **Peróxidos orgânicos;**
- **Corrosivos a metais.**

GHS – Classes de Perigo

- **Perigos à Saúde:**

- Toxicidade aguda;
- Irritação/corrosão à pele;
- Danos oculares graves/irritação ocular;
- Sensibilização respiratória ou dérmica;
- Mutagenicidade em células germinativas;
- Carcinogenicidade;
- Toxicidade à reprodução;
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos: exposição única;
- Toxicidade para órgãos-alvo específicos: exposição repetida;
- Perigoso por aspiração.

- **Perigos ao Meio Ambiente:**

- Perigoso para o ambiente aquático;
- Perigoso para a camada de ozônio.

GHS



Oxidantes
Peróxidos orgânicos



Inflamáveis
Auto-reativos
Pirofóricos
Auto-aquecíveis
Emite gás inflamável



Explosivos
Reativos
Peróxidos orgânicos



Toxicidade aguda



Corrosivos



Gases sob pressão



Ponto de exclamação

Corrosivo/irritante à pele

Sensibilização à pele

Toxicidade aguda – oral / pele / inalação

Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição



Perigoso à saúde

Sensibilizantes respiratórios

Mutagenicidade

Carcinogenicidade

Tóxico à reprodução

Perigo por aspiração

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição

Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após exposição repetida



Meio ambiente

**Toxicidade aquática
crônica**

**Perigo ao meio
ambiente aquático**

• **Pictogramas de transporte - exemplos:**



Explosivos



Gases, Líquidos e
Aerossóis Inflamáveis



Oxidantes



Peróxidos
orgânicos



Gás comprimido



Sólidos inflamáveis
Auto reativos



Pirofóricos
Auto aquecíveis



Corrosivos



Em contato com a água,
emite gás inflamável



Tóxicos
agudos

ABNT NBR 7500 – Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos

Pictogramas de perigo



Inflamáveis
Auto-reativos
Pirofóricos
Auto-aquecíveis
Emite gás inflamável



Carcinogênico
Sensibilizante à respiração
Toxicidade à reprodução
Toxicidade em órgão alvo
Mutagenicidade



Irritante
Sensibilizante dérmico
Toxicidade aguda
(perigoso)

Pictogramas de transporte



Líquido inflamável
Gás inflamável
Aerossol inflamável

Pictogramas de precaução



Usar luvas de proteção/vestuário
de proteção/proteção ocular



Pictogramas GHS



Inflamáveis
Auto-reativos
Pirofóricos
Auto-aquecíveis
Emite gás inflamável



Carcinogênico
Sensibilizante à respiração
Toxicidade à reprodução
Toxicidade em órgão alvo
Mutagenicidade



Irritante
Sensibilizante dérmico
Toxicidade aguda
(perigoso)

Pictogramas União Europeia



Pictogramas de transporte



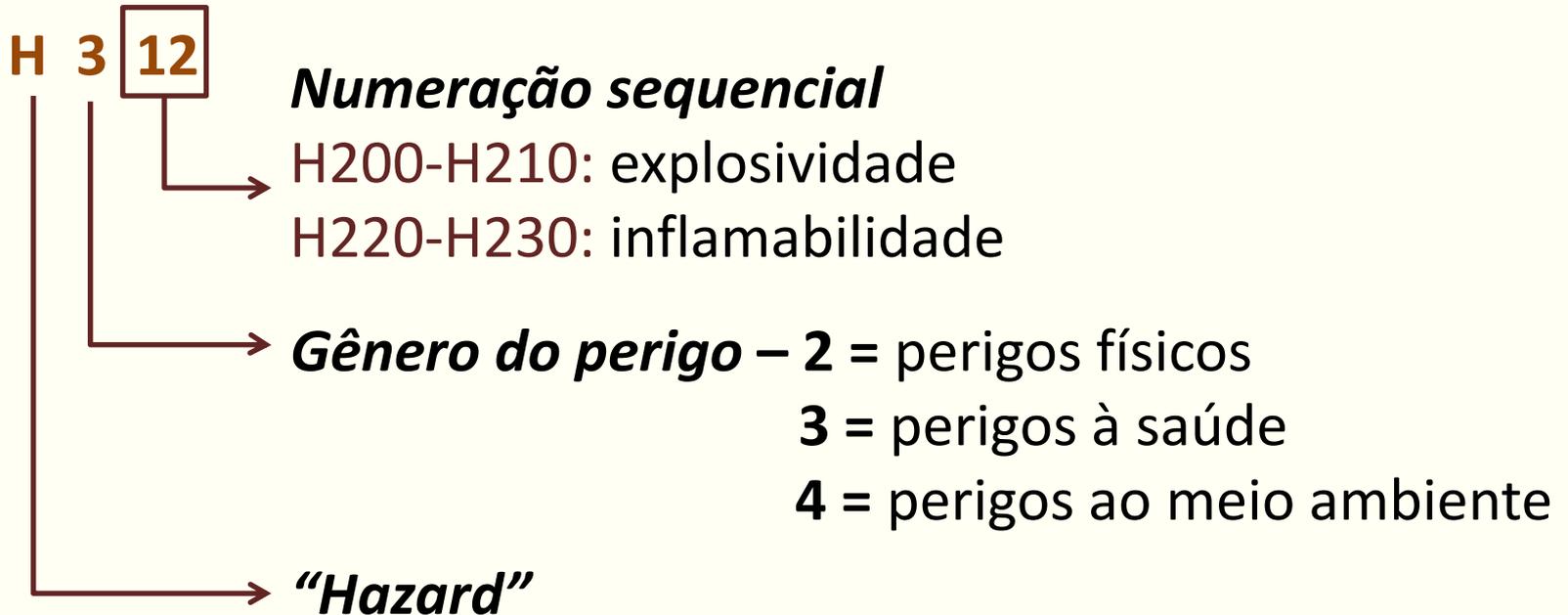
Líquido inflamável
Gás inflamável
Aerossol inflamável

GHS

- **FRASES DE PERIGO (FRASES H):**

GHS

- Frases de perigo (frases H):



H225: líquido e vapor facilmente inflamáveis

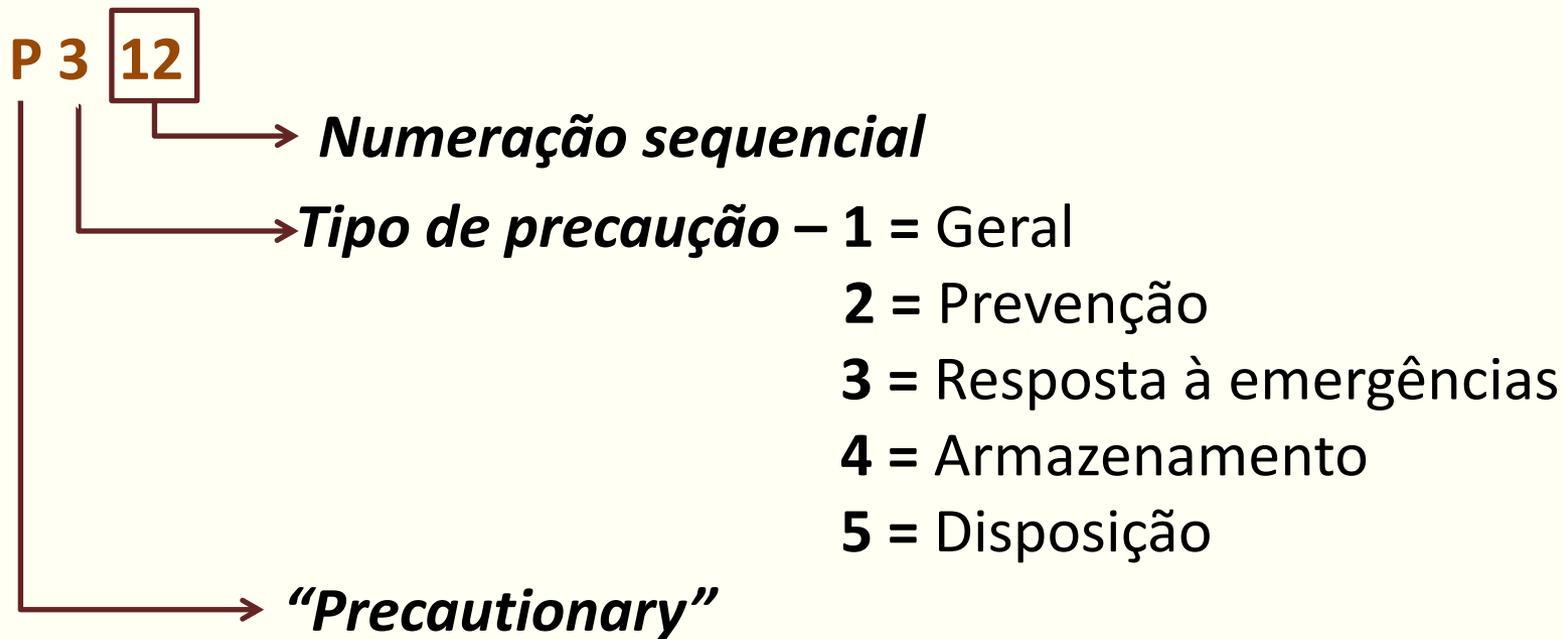
H315 – provoca irritação cutânea

H401 – Tóxico para a organismos aquáticos

H315+H320 – Provoca irritação cutânea e ocular.

- **FRASES DE PRECAUÇÃO (FRASES P):**

- **Frases de precaução (frases P):**



P102: mantenha longe do alcance de crianças

P223 – não deixar entrar em contato com a água

P331 – não induzir vômito

P402 – Mantenha em local seco

P502 – Solicitar ao fabricante/fornecedor informações relativas à recuperação/reciclagem

P410 + P412 – Proteger da luz do sol. Armazenar em local bem ventilado.

GHS

Correspondência entre frases R e frases H:

R11: substância inflamável

H225: líquido e vapor facilmente inflamáveis

R38: irritante para a pele

H315 – provoca irritação cutânea

R65: Nocivo: pode causar danos nos pulmões se ingerido.

R48/20: Nocivo: risco de efeitos graves p/ saúde em caso de exposição prolongada por inalação.

H373: pode afetar os órgãos por exposição prolongada ou repetida;

H332: nocivo por inalação

H371: pode afetar os órgãos

H304: pode ser mortal por ingestão e penetração nas vias respiratórias

R63: Possíveis riscos durante a gravidez com efeitos adversos na descendência.

H361: suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro

R67: Pode provocar sonolência e vertigens, por inalação dos vapores.

H336: Pode provocar sonolência ou vertigens

GHS

Correspondência entre frases S e frases P:

S2: Manter fora do alcance das crianças.

P102 : Manter fora do alcance das crianças.

S36/37: Usar luvas e vestuário de proteção adequados.

P280: Usar luvas de protecção/ vestuário de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.

S46: Em caso de ingestão consultar imediatamente um médico e mostrar o rótulo ou a embalagem.

P301 + P310: em caso de ingestão, consultar imediatamente um centro de informações toxicológicas ou um médico

S62: Em caso de ingestão não provocar o vômito: consultar imediatamente um médico e mostrar o rótulo ou a embalagem.

P331: não provocar vômito

Equivalência Pictogramas Das frases R e Frases H

Símbolo de perigo		Significado do símbolo	Cuidados a ter na utilização do produto	Exemplos
até 2015	após 2015			
C 		Produto corrosivo Corrói a pele, os olhos e as mucosas do nariz e da garganta, quando respirado diretamente. Também corrói os tecidos do vestuário.	Evitar o contacto com a pele, os olhos e o vestuário.	Ácido clorídrico Ácido sulfúrico
X_i 		Produto irritante Provoca ardência nos olhos, nariz e pele e até queimaduras.	Evitar o contacto com a pele e os olhos.	Tinta corretora Lixívia
X_n 		Produto nocivo Contém substâncias tóxicas, embora em pequenas percentagens.	Evitar o contacto com a pele e os olhos. Não respirar os vapores.	Tira-nódoas Sulfato de cobre
T 		Produto tóxico Atua como veneno.	Evitar completamente o contacto com a pele e os olhos e nunca respirar os vapores.	Inseticidas Monóxido de carbono
T⁺ 		Produto muito tóxico É um veneno ainda mais perigoso: provoca náuseas e vertigens, podendo causar a morte.	Evitar completamente o contacto com a pele e os olhos e nunca respirar os vapores.	Nicotina Óxido de arsénio
F 		Produto inflamável Os vapores deste produto inflamam-se em presença de uma chama ou de uma fonte de calor.	Colocar longe de chamas ou de fontes de calor.	Álcool etílico Acetona
F⁺ 		Produto extremamente inflamável Inflama-se facilmente em presença de uma chama, mesmo a uma temperatura inferior a 0 °C.	Colocar longe de chamas ou de fontes de calor.	Hidrogénio Acetileno
O 		Produto comburente Facilita a combustão de produtos inflamáveis.	Evitar qualquer contacto com materiais inflamáveis.	Oxigénio Peróxido de hidrogénio
E 		Produto explosivo Explode em presença de uma chama ou através do choque.	Evitar a proximidade de chamas e o choque.	Pólvora Dinamite
N 		Produto perigoso para o ambiente É tóxico para a fauna e a flora ou perigoso para a camada de ozono.		Benzeno Tinta corretora

GHS

Exemplo de aplicação para líquidos inflamáveis

Categoria	Critério
1	Ponto de fulgor < 23 °C e ponto de ebulição ≤ 35 °C
2	Ponto de fulgor < 23 °C e ponto de ebulição > 35 °C
3	Ponto de fulgor ≥ 23 °C e ≤ 60 °C
4	Ponto de fulgor > 60 °C e ≤ 93 °C

Categoria	1	2	3	4
Pictograma				Não exigido
Palavra de advertência	Perigo	Perigo	Atenção	Atenção
Frase de perigo	H224 Líquido e vapores extremamente inflamáveis	H225 Líquido e vapores altamente inflamáveis	H226 Líquido e vapores inflamáveis	H227 Líquido combustível
Frases de precaução: prevenção	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P233 P240 P241 P242 P243 P280	P210 P280
Frases de precaução: resposta à emergência	P303 + P361 + P353 P370 + P378	P303 + P361 + P353 P370 + P378	P303 + P361 + P353 P370 + P378	P370 + P378
Frases de precaução: armazenamento	P403 + P235	P403 + P235	P403 + P235	P403 + P235
Frases de precaução: disposição	P501	P501	P501	P501

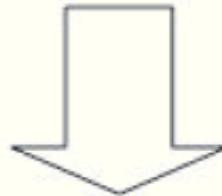
GHS

Classification		Labelling				Hazard statement codes
Hazard class	Hazard category	Pictogram		Signal word	Hazard statement	
		GHS	UN Model Regulations ^a			
Flammable liquids	1			Danger	Extremely flammable liquid and vapour	H224
	2			Danger	Highly flammable liquid and vapour	H225
	3			Warning	Flammable liquid and vapour	H226
	4	<i>No pictogram</i>	<i>Not required</i>	Warning	Combustible liquid	H227

GHS

✓ Exemplo de aplicação para corrosivos para os metais

Substância ou mistura



A substância ou mistura tem um efeito corrosivo sobre as superfícies de aço ou alumínio a uma velocidade superior a 6,25 mm/ano a uma temperatura de ensaio de 55 °C?

Não

Não classificado

Sim

Categoria 1



Cuidado

GHS

✓ Exemplo de aplicação: Corrosivos para os Metais

Tabela D.16 – **Corrosivo** para os metais

Categoria	1
Pictograma	
Palavra de advertência	Atenção
Frase de perigo	H290 Pode ser corrosivo para os metais
Frases de precaução: prevenção	P234
Frases de precaução: resposta à emergência	P390
Frases de precaução: armazenamento	P406
Frases de precaução: disposição	Não exigidas

GHS

- ✓ Exemplo de aplicação para corrosivos para os metais

A1.16 Corrosive to metals (see Chapter 2.16 for classification criteria)

Classification		Labelling				Hazard statement code
Hazard class	Hazard category	Pictogram		Signal word	Hazard statement	
		GHS	UN Model Regulations			
Corrosive to metals	1			Warning	May be corrosive to metals	H290

<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database/>

GHS

- ✓ Identificação de dados relevantes sobre os perigos dos produtos químicos.
- ✓ Revisão dos dados encontrados, para checar os perigos associados ao produto químico.
- ✓ Classificação quanto à periculosidade de acordo com critérios do GHS.
- ✓ Comunicação de perigos seguindo os elementos propostos: pictogramas, frases H e P, palavras de advertência.
- ✓ Transmissão de informações em rótulos e FISPQs

Coffee
Break

Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico

FISPQ

FISPO

- **Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico**

Informações básicas quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente: documento multidisciplinar.

- Conhecimentos básicos sobre os produtos químicos (perigos, medidas de proteção, precauções de segurança, etc.).
- Recomendações sobre transporte, manuseio e armazenagem.
- Ações de emergência.
- Transferência de informações sobre perigos, dos fabricantes para as partes envolvidas com um produto químico.

NBR 14.725-2

ABNT NBR 14725-2:2009 - Classificação de Perigos

Compatibilização com o critério de classificação para os perigos previstos pelo GHS.

- Facilitar acordos internacionais protegendo segredos industriais e informações confidenciais.
- Capacitação e treino de trabalhadores.
- Educação e conscientização dos consumidores.

NBR 14.725-3

- **ABNT NBR 14725-3:2017: Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente - ROTULAGEM**
 - Fornecer informações sobre produtos químicos relativas à saúde, segurança e meio ambiente.
 - Direito de conhecer e identificar os perigos dos produtos utilizando um sistema simples e de fácil entendimento e aplicação.

NBR 14.725-4

ABNT NBR 14725-4:2014 – Produtos Químicos (FISPQ)

Escopo da norma:

- Modelo geral de apresentação da FISPQ para uma substância ou mistura como um todo.
- 16 seções (obrigatórias, numeradas e em sequência).
- Informações a serem adicionadas na ficha (para estabelecer uniformidade na apresentação).
- Indicação de algumas das obrigações das partes envolvidas.

NBR 14.725-4

- A FISPQ é um documento **NÃO-CONFIDENCIAL**.
- Não é necessário identificar todos os componentes (segredo industrial).
- Informações sobre perigos de substâncias ou misturas: **OBRIGATÓRIAS**.
- Base para elaboração de rótulo e ficha de emergência.
- Linguagem simples, clara, evitando o uso de gírias, siglas e abreviaturas. Idioma nacional.

NBR 14.725-4

- **Fornecedor:**

- Disponibilizar a FISPQ completa e atualizada.
- Disponibilizar diferentes versões da FISPQ em caso de mudança de formulações.

- **Usuário:**

- Manter trabalhadores informados quanto aos perigos (treinamentos).
- Tomar medidas de precaução em dada situação de trabalho.
- Agir de acordo com uma avaliação de riscos.

NBR 14.725-4

16 itens: de acordo com o anexo 4 do GHS:

- 1. Identificação/Identificação do produto e da empresa**
- 2. Identificação de perigos**
- 3. Composição e informações sobre os ingredientes**
4. Medidas de primeiros socorros
5. Medidas de combate a incêndio
6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

NBR 14.725-4

- 7. Manuseio e armazenamento**
- 8. Controle de exposição e proteção individual**
- 9. Propriedades físicas e químicas**
- 10. Estabilidade e reatividade**
11. Informações toxicológicas
12. Informações ecológicas
13. Considerações sobre destinação final
- 14. Informações sobre transporte**
15. Informações sobre regulamentações
16. Outras informações

Produtos Químicos: Fontes de Consulta

- **ECHA: European Chemicals Agency:**
<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database>
- **International Chemical Safety Cards (ICSC)**
<http://www.ilo.org/icsc>
- **National Library of Medicine**
- **National Center for Biotechnology Information**
<https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/>

Produtos Químicos: Fontes de Consulta

- **Radioactive Material Data Sheets (RMDS)**

[Radiation Safety, Radiation Compliance | Stuart](#)

[Hunt & Associates](#)

- **ATSDR – Substâncias Tóxicas**

<http://www.atsdr.cdc.gov/substances/toxsearch.asp>

Produtos Químicos: Fontes de Consulta

- **Dangerous Substances e-tool**

European Agency for Safety and Health at Work- OSHA

<https://eguides.osha.europa.eu/dangerous-substances/>

- **Chemical Substance Search**

[Chemical Substance Search \(echemportal.org\)](http://chemportal.org)

Rotulagem

- Confeção em material resistente.
- Proteção do segredo industrial
 - Composição do produto não fornecida por completo, mas perigos divulgados na rotulagem.
- ❖ Não comprometer:
 - saúde
 - segurança (trabalhadores/consumidores)
 - proteção do meio ambiente.

Rotulagem

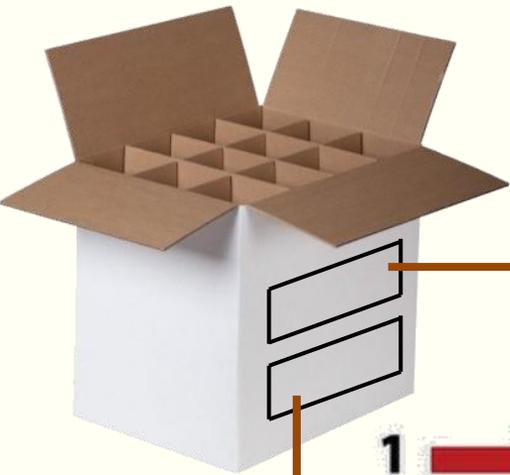
- **Rótulos de produtos químicos perigosos**

- Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor;
- Composição química;
- Pictogramas de perigo;
- Palavra de advertência (perigo, atenção);
- Frase de perigo;
- Frase de precaução;
- Outras informações (propriedades físico-químicas; como obter a FISPQ; etc).

Rotulagem

- **CORRELAÇÃO DE INFORMAÇÕES RÓTULO – FISPQ**

Elementos do rótulo	Correlação com as seções da FISPQ
Identificação do produto e telefone de emergência do fornecedor.	Seção 1 – Identificação do produto e da empresa.
Composição química.	Seção 3 – Composição e informação sobre os ingredientes.
Pictograma de perigo.	Seção 2 – Identificação dos perigos. Seção 14 – Informações sobre transporte.
Palavra de advertência.	Seção 2 – Identificação dos perigos.
Frase de perigo.	Seção 2 – Identificação dos perigos.
Frases de precaução.	Seção 2 – Identificação dos perigos.
Outras informações.	Quaisquer outras informações disponíveis na FISPQ não citadas anteriormente.



UN 1274
Líquido inflamável
N-propanol
Álcool n-propílico



1 → **n-Propanol**
Álcool n-propílico

UN No. 1274

CAS No. 71-23-8

2 → **Perigo**

Líquido e vapor altamente inflamáveis. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar sonolência e tontura

3 → Mantenha afastado de calor/faísca/chama aberta/superfície aquecidas. Não fume. Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis. Utilize luvas/vestimenta de proteção/óculos de proteção/proteção para face. Em caso de contato com os olhos: Lave com água em abundância durante vários minutos. Remova lentes de contato. Continue a enxaguar.

4 → Lote B56754434-200L
FAB 21/06/2013
VAL 21/06/2020

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico pode ser obtida por meio do site www.acmechem.com

5 → Acme Chemical Company • 711 Roadrunner St. • Chicago, IL 60601 USA • www.acmechem.com • 123-444-5567



1- Identificação do produto.

2- Palavra de advertência.

3- Frases de perigo.

4- Frases de precaução.

5- Telefone de emergência e informações do fabricante.

6- Pictogramas



n-Propanol
Álcool n-propílico

UN No. 1274

CAS No. 71-23-8



Perigo

Líquido e vapor altamente inflamáveis. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar sonolência e tontura



Mantenha afastado de calor/faisca/chama aberta/superfície aquecidas. Não fume. Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis. Utilize luvas/vestimenta de proteção/óculos de proteção/proteção para face. Em caso de contato com os olhos: Lave com água em abundância durante vários minutos. Remova lentes de contato. Continue a enxaguar.



Lote B56754434-1L
FAB 21/06/2013
VAL 21/06/2020

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico pode ser obtida por meio do site www.acmechem.com



Acme Chemical Company • 711 Roadrunner St. • Chicago, IL 60601 USA • www.acmechem.com • 123-444-5567



- 1- Identificação do produto, com número CAS/ composição.
- 2- Palavra de advertência.
- 3- Frases de perigo.
- 4- Frases de precaução.
- 5- Telefone de emergência e informações do fabricante.
- 6- Pictogramas

Letras > 1mm; pictogramas > 1cm x 1cm (exceto rótulos menores)

Rótulo traduzido de: <http://blog.weberpackaging.com/?p=1626>

Rotulagem

UN 1274
Líquido inflamável
N-propanol
Álcool n-propílico



1

n-Propanol
Álcool n-propílico

UN No. 1274

CAS No. 71-23-8

2

Perigo

Líquido e vapor altamente inflamáveis. Provoca lesões oculares graves. Pode provocar sonolência e tontura

3

Mantenha afastado de calor/faixa/chama aberta/superfície aquecidas. Não fume. Evite inalar fumos/névoas/vapores/aerossóis. Utilize luvas/vestimenta de proteção/óculos de proteção/proteção para face. Em caso de contato com os olhos: Lave com água em abundância durante vários minutos. Remova lentes de contato. Continue a enxaguar.

4

Lote B56754434-200L
FAB 21/06/2013
VAL 21/06/2020

A Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos deste produto químico pode ser obtida por meio do site www.acmechem.com

5

Acme Chemical Company • 711 Roadrunner St. • Chicago, IL 60601 USA • www.acmechem.com • 123-444-5567



6

1- Identificação do produto.

2- Palavra de advertência.

3- Frases de perigo.

4- Frases de precaução.

5- Telefone de emergência e informações do fabricante.

6- Pictogramas

Atividade III

Estudo Comparativo FISPQ

- 1. Procurar as FISPQs, nos sites das empresas (na internet).**
- 2. Verificar nas Seções escolhidas as informações para os produtos selecionados; e**
- 3. Comparar com os sites de consulta sugeridos (pelo menos três sites de consulta).**
- 4. Montar apresentação em ppt.**
- 5. Entregar (04/05/2022) e Apresentar 10/05/2022**

Estudo Comparativo das Seções da FISPQ (2; 6; 7; 8 e 11) com os “sites de consulta sugeridos”:

Fontes de Consulta:

1. Merck;
2. Sigma-Aldrich;
3. Synth;
4. Nicrom;
5. Carlo Erba;
6. Fmaia;
7. J.T. Baker;

Seções da FISPQ

SEÇÃO 2. Identificação de Perigos

Seção 6. Medidas de Controle para
Derramamento ou Vazamento

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

SEÇÃO 8. Controle da Exposição e Proteção
Individual

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas