



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Página 1 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Produto: **CASTOGEL**

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>Nome do Produto</b>    | <b>CASTOGEL</b>   |
| Código do produto         |   |
| Apliação                  | Gel para limpeza de soldas em aço inoxidável                                      |
| Nome da Empresa           | Eutectic do Brasil  |
| Endereço                  | Rua Artur Barbarini, 959 – Distrito Industrial<br>Indaiatuba – SP - Cep 13347-436 |
| Telefone Fax              | (019) 3113-2800   |
| Telefone para emergências | (019) 3115-1728   |

## 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|   |   |
|---|---|
| Perigos mais importantes                  | Corrosivo. Pode causar queimaduras quando em contato direto com a pele e mucosas. É irritante para os olhos e aparelho digestivo.                           |
| Inalação                                  | A inalação do ácido fluorídrico provoca grave irritação das vias aéreas superiores e provocam obstrução das mesmas.   |
| Pele                                      | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com a pele e mucosas.   |
| Olhos                                     | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com os olhos.   |
| Ingestão                                  | Pode causar queimaduras na boca e garganta.   |
| Efeitos crônicos                          | NA  |
| Carcinogenicidade                         | NA  |
| Órgãos de exposição                       | NA  |
| Perigos físicos e químicos                | O fogo pode produzir fumaça irritante e/ou tóxica.  |
| <b>Perigos específicos</b>                | Produto corrosivo.  |
| Principais Sintomas                       | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com a pele, mucosas e olhos.  |
| Efeitos ambientais                        | PH extremamente ácido. Pode causar danos aos efluentes e mananciais.  |
| Classificação do produto                  | Produto classificado na classe 8 – Substâncias corrosivas.  |
| Sistema de Classificação utilizado        | A classificação é seguida pelas listas atuais da Comunidade Europeia, conforme consta no MSDS original do produto. Resolução 420/04 ANTT. ABNT NBR 14725-2. |
| <b>Visão geral de emergências</b>         | Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto.  |
| <b>Elementos apropriados de rotulagem</b> |   |
| Nome do símbolo                           | C – Corrosivo   |

Esab Ind. e Com. Ltda.

## REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO GHS ÁCIDO FLUORÍDRICO

**GHS 06, 05**  
Pictograma

Código das classes e categorias de perigo



Acute Tox. 2  
Acute Tox. 1  
Acute Tox. 2  
Skin Corr. 1A



T – Toxic

Código(s) das advertências de perigo

H330: Mortal por inalação  
H310: Mortal em contato com a pele  
H300: Mortal por ingestão  
H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves



## REGULAMENTO (CE) N.o 1272/2008 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO GHS ÁCIDO NÍTRICO

**GHS 03, 05**  
Pictograma

Código das classes e categorias de perigo



Ox. Liq. 3  
Skin Corr. 1A

Símbolo de risco



O - Oxidante



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 2 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Produto: **CASTOGEL**

## Código(s) das advertências de perigo

H272: Pode agravar incêndios; Comburente  
H314: Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves



Palavras de advertência  
Frases de perigo

Perigo!

Mortal por inalação. Mortal em contato com a pele Mortal por ingestão. Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves.

Frases de precaução

Ao manusear o produto não fume, mantenha afastado do calor, faísca e chamas abertas. Não inale ou toque no produto, sem estar protegido. Mantenha afastado de produtos incompatíveis. Lave bem as mãos após manuseio.

Ingestão

remover e lavá-los antes da reutilização. Procurar ajuda médica se surgir alguma irritação.

Não induzir ao vômito. Administrar um ou dois copos de água ou leite e logo a seguir, 4 colheres de sopa de leite de magnésia. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.

Ações a serem evitadas

Não administrar nada por via oral ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou com convulsão.

Proteção do prestador de socorros e/ou Nota ao médico

Utilizar EPI conforme descrito no item 8 produto corrosivo. As queimaduras com ácido fluorídrico formam uma zona erimatososa que rapidamente se transforma em zona esbranquiçada ou anarcara. A córnea e a conjuntiva podem ser muito afetadas se expostas ao ácido. A córnea e a conjuntiva podem ser muito afetadas se expostas ao ácido. A córnea perde a transparência tão logo entre em contato com o ácido, cegando a vítima. A inalação do ácido fluorídrico provoca grave irritação das vias aéreas superiores e provocam obstrução das mesmas.

## 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

|                                |  |           |                |                        |
|--------------------------------|--|-----------|----------------|------------------------|
| Produto                        | Este produto é uma mistura de ácidos orgânicos, inorgânicos e tensoativos. |           |                |                        |
| Nome químico comum ou genérico | NA   |           |                |                        |
| Natureza Química               | Ácido. Gel para limpeza de soldas em aço inoxidável                        |           |                |                        |
| Ingredientes                   | CAS  | EINECS    | Concentração % | Classificação de risco |
| Ácido fluorídrico              | 7664-39-3  | 231-634-8 | 60-100%        | T+, R26/27/28, C; R35  |
| Ácido nítrico                  | 7697-37-2  | 231-714-2 | 60-100%        | O; R8 - C; R35         |

## 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|          |  |
|----------|--|
| Inalação | Remova a vítima para local fresco e arejado. Caso haja dificuldade de respiração, administre oxigênio ou aplique respiração artificial. Procure auxílio médico imediatamente.  |
| Olhos    | Lave os olhos imediatamente com água corrente abundante durante, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas e movimentando os olhos em todas as direções. Procure socorro médico (oftalmologista) imediatamente. A lavagem dos olhos imediatamente após o contato é importante para evitar danos permanentes. Enxaguar com uma solução a 1% de gluconato de cálcio. |
| Pele     | Lavar imediatamente com bastante água e sabão por pelo menos 15 minutos. Se a roupa e os sapatos estiverem contaminados,   |

Esab Ind. e Com. Ltda.

## 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

|   |  |
|---|--|
| Meios de extinção apropriados                             | Utilizar os meios de extinção para o fogo circundante.   |
| Meios de extinção não recomendados                        | Não aplicar jatos de água diretamente no produto, isso pode espalhar o fogo.   |
| Perigos específicos                                       | Durante o combate usar proteção completa para o fogo e máscara autônoma, pois a temperatura alta e o calor podem gerar vapores tóxicos.  |
| Métodos especiais de combate a incêndio                   | Isolar a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Não aplique jatos de água ou espuma diretamente sobre o produto em chamas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar as embalagens expostas ao fogo para evitar ruptura por acúmulo de pressão. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente. |
| Proteção para as pessoas envolvidas no combate a incêndio | Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Usar respirador autônomo aprovado (MSHA/NIOSH), principalmente em áreas fechadas ou pouco ventiladas. Manter-se com o vento pelas costas, não pisar ou tocar no produto.   |
| Produtos Perigosos de decomposição                        | Decomposição térmica pode gerar HF.  |

## 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Página 3 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Produto: **CASTOGEL**

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

|  |  |                                       |   |
|--|--|---------------------------------------|---|
| Precauções pessoais  | Isole a área num raio de 100 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Utilize roupas, luvas e proteção para os olhos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas. Providenciar o aterramento de todo o equipamento que será utilizado na manipulação do produto derramado. Eliminar todas as possíveis fontes de ignição, tais como, chamas abertas, elementos quentes sem isolamento, faíscas elétricas ou mecânicas, cigarros, circuitos elétricos, etc. Impedir a utilização de qualquer ação ou procedimento que provoque a geração de faíscas ou chamas. | Prevenção de incêndio ou explosão     | Não fumar no local de trabalho. Nos processos elétricos, as partes eletrificadas não podem ser tocadas. Conserve o produto afastado de materiais incompatíveis, protegido do sol, longe de equipamentos quentes, longe de fogo, longe de equipamentos que possam produzir faíscas, como motores elétricos, interruptores, etc. Evitar o manuseio próximo de fontes de calor ou ignição. |
| Prevenção da inalação e do contato com pele, mucosas e olhos | Evitar contato com pele e olhos, utilizar EPI's recomendados no item 8.  | Prevenção da exposição do trabalhador | Utilizar Equipamento de Proteção Individual, uniforme, avental e luvas de raspa, máscara de proteção com lente mínima de 10.  |
| Controle de poeira   | Não aplicável, produto pastoso.  | Precauções para manuseio seguro       | Utilizar os EPI's mencionados. Avisos de manuseio seguro: Não respirar as poeiras. Evitar o contato com os olhos. Durante uma soldagem elétrica, brazagem ou aplicação térmica de pós, os olhos devem ser protegidos por óculos tipo DIN 3 ou 4 ou máscaras visuais com lentes escuras aprovadas para soldagem grau 10 ou 12/Soldagem.  |
| Precauções ao meio ambiente                                  | Isole a área do acidente. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. Estanque o vazamento, se possível, evitando contato com a pele e com as roupas. Nunca descarte o material derramado para redes de esgoto. Vazamentos devem ser comunicados ao fabricante e/ou aos órgãos ambientais.  | Medidas de higiene                    | Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança.   |
| Procedimentos de emergência e sistemas de alarme             | Contenção, absorção e remoção de material derramado com auxílio de containers ou caçambas apropriadas e corretamente identificadas.  | Precauções especiais                  | Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.   |
| Métodos de limpeza   | Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Neutralizar o pH com solução diluída de hidróxido de sódio e lavar o local com bastante água (para grande quantidade derramada). Recolher todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.  | <b>Armazenamento</b>                  | Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.   |
| Disposição dos resíduos                                      | Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.  | Medidas técnicas apropriadas          | Armazenar em área coberta, seca e arejada. Manter o produto e as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas.  |
| Prevenção de perigos secundários                             | Não reutilizar embalagens.   | Condições de armazenamento Adequado   | Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade. Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado.   |
|  |  | Condições de armazenamento a evitar   | Alta temperatura e locais úmidos.   |
|  |  | Produtos incompatíveis                | Evitar contato com oxidantes e álcalis fortes.  |

## 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

|                  |  |
|------------------|--|
| Manuseio         | Treinar os operadores nas recomendações desta seção antes de permitir o trabalho com este produto. Exercitar razoavelmente os cuidados e precauções. Evitar o contato com os olhos e a pele. O produto deve ser mantido seco. Evitar formação de poeira. |
| Medidas técnicas | A ventilação deve ser suficiente para remoção dos fumos de soldagem da área respiratória do Operador (NBR 10615/89)  |

Esab Ind. e Com. Ltda.

|  |   |
|--|---|
| Materiais seguros para embalagens (recomendadas) | Polietileno e polipropileno   |
| Materiais seguros para embalagens (inadequadas)  | Aço carbono.  |
| Outras informações                               | Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já |



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Página 4 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Produto: **CASTOGEL**

acondicionaram o produto têm resíduos e/ou vapores, e devem ser manuseados como se estivessem cheios. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|  |  |
|--|--|
| <b>Medidas de controle de engenharia</b>             | Ventilação geral.  |
| Limite de exposição                                  | <b>Ácido fluorídrico</b><br>NIOSH REL: TWA 3 ppm (2.5 mg/m <sup>3</sup> ) C 6 ppm (5 mg/m <sup>3</sup> ) [15-minute] .<br>OSHA PEL:†: TWA 3 ppm<br><b>Ácido nítrico</b><br>NIOSH REL: TWA 2 ppm (5 mg/m <sup>3</sup> ) ST 4 ppm (10 mg/m <sup>3</sup> )<br>OSHA PEL: TWA 2 ppm (5 mg/m <sup>3</sup> )  |
| Indicadores biológicos                               | NA   |
| <b>Equipamento de proteção individual apropriado</b> |  |
| Proteção respiratória                                | Máscara com filtro para vapores ácidos (quando aplicado por pulverização).   |
| Proteção para os olhos/face                          | Óculos de segurança adequados.   |
| Proteção para as mãos                                | Use luvas de látex, PVC ou borracha. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/686/CEE e o standard EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.  |
| Proteção para a pele e corpo                         | Avental de borracha ou PVC, calçado com solado antiderrapante.   |
| Precauções especiais                                 | Evitar exposição maciça a vapores. Deve ser manuseado por pessoas habilitadas e capacitadas. Nunca reutilizar embalagens para outros fins.   |
| Procedimentos recomendados para monitoramento        | Nos locais onde se manipulam produtos químicos deverá ser realizado o monitoramento da exposição dos trabalhadores, conforme PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) da NR-9.  |
| Medidas de Higiene                                   | Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. As instalações de armazenagem e de utilização devem ser equipadas com instalações de lavagem de olhos e um chuveiro de segurança. As vestimentas e EPI's sempre devem ser limpas e verificadas antes de uso. Utilize sempre para higiene pessoal água, sabão e cremes de limpeza. Bons procedimentos |

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| Estado físico              | Sólido Pastoso homogêneo   |
| Cor                        | Verde  |
| Odor                       | Característico   |
| pH                         | 1 +/-1   |
| Ponto de ebulição          | > 100°C  |
| Ponto de fusão             | ND   |
| Gravidade específica       | ND   |
| Ponto de fulgor            | ND   |
| Temperatura de autoignição | ND   |
| Limite de explosividade    | ND   |
| Ponto Vaporização          | ND   |
| Densidade                  | ND   |
| Decomposição térmica       | ND   |
| Ponto de congelamento      | ND   |
| VOC                        | ND   |
| Solubilidade em água       | Solúvel em água e etanol. Insolúvel em derivados de petróleo em geral. |
| Outras informações         | ND   |

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|  |   |
|--|---|
| Estabilidade química                   | Estável em condições normais de utilização.   |
| Reatividade                            | ND  |
| Possibilidade de Reações perigosas     | Nenhuma reação conhecida.   |
| Condições a evitar                     | Altas temperaturas, umidade, contato com oxidantes e álcalis fortes.  |
| Materiais ou substâncias incompatíveis | Evitar contato com oxidantes e álcalis fortes.  |
| Produtos perigosos da decomposição     | Decomposição térmica pode gerar HF. O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e |



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Página 5 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Produto: **CASTOGEL**

Dióxido de Carbono.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### Toxicidade Aguda

|          |   |
|----------|---|
| Inalação | A inalação do ácido fluorídrico provoca grave irritação das vias aéreas superiores e provocam obstrução das mesmas. |
| Pele     | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com a pele e mucosas.                                       |
| Olhos    | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com os olhos.   |
| Ingestão | Pode causar queimaduras na boca e garganta.   |

### Toxicidade crônica

|                     |  |
|---------------------|--|
| Inalação            | ND   |
| Pele                | ND   |
| Olhos               | ND   |
| Ingestão            | ND   |
| Principais Sintomas | Pode causar queimaduras graves quando em contato direto com a pele, mucosas e olhos. |

### Substâncias que podem causar

|                        |    |
|------------------------|----|
| Interação              | ND |
| Efeitos aditivos       | ND |
| Potencialização        | ND |
| Sinergia               | ND |
| Toxicidade reprodutiva | ND |
| Sensibilização         | ND |
| Mutagenicidade         | ND |
| Neurotoxicidade        | ND |
| Carcinogenicidade      | ND |

## 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Impacto ambiental            | PH extremamente ácido. Pode causar danos aos efluentes e mananciais. |
| Ecotoxicidade                | Pode causar danos aos efluentes e mananciais.                        |
| Persistência/degradabilidade | ND   |
| Potencial Bioacumulativo     | ND   |
| Mobilidade no solo           | ND   |
| Outros efeitos adversos      | ND   |

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Esab Ind. e Com. Ltda.

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Produto/restos do produto | Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Manter as eventuais sobras com validade expirada em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.   |
| Embalagem usada           | É proibida ao usuário a reutilização das embalagens vazias. Não cortar ou perfurar a embalagem ou soldar nas suas proximidades. Não remover os rótulos até que o produto seja completamente removido e a embalagem limpa. As embalagens devem ser descartadas conforme legislação ambiental local, estadual ou federal. |

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

### RTPP – Res 420/04 ANTT/IMDG/IATA

**Nome apropriado para embarque:** LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (Ácido fluorídrico, Ácido Nítrico)

**ONU:** 3264

**Classe de risco:** 8

**Número de risco:** 80

**Grupo de embalagem:** III

### DADOS PARA IMPRESSÃO DO DOCUMENTO FISCAL

#### Sequência das informações do produto a serem inseridas no documento fiscal

**Embalamento:** Art 22 do RTPP e item 5.4.1.2.1 da Res 420/04 da ANTT

ONU3264 LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, INORGÂNICO, N.E. (Ácido fluorídrico, Ácido Nítrico), 8 III

**Outras informações relativas ao transporte:** Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não está separado da cabine de condução. Assegurar que o condutor do veículo conhece os riscos potenciais da carga bem como as medidas a tomar em caso de acidente ou emergência. Antes de transportar os recipientes, verificar que estão bem fixos. Cumprir a legislação em vigor.

## 15. REGULAMENTAÇÕES

Decreto 96.044/88 do Ministério do Transporte  
RTPP – Regulamento para o Transporte de Produtos Perigosos  
Resolução 420/04 – ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre  
NBR 14725 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas



# FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725-4; (EC) N° 1907/2006; ISO 11014-1 e ANSI Z400.1.

Página 6 de 6

FISPQ N°

Data de rev: 07/01/2021

Produto: **CASTOGEL**

Lei N° 6.514, de 22 de dezembro de 1977 – Normas regulamentadoras (NR) aprovadas pela portaria N° 3.214, de 8 de junho de 1978.

## Frases de Risco e Segurança dos componentes perigosos:

R26/27/28 Muito tóxico em caso de inalação, em contato com a pele e se ingerido.

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações contidas nesta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão, nosso melhor conhecimento sobre o manuseio apropriado deste produto, sob condições normais e de acordo com as recomendações apresentadas na embalagem e na literatura técnica. Qualquer outro uso do produto, envolva ou não o uso combinado com outro produto, ou que utilize processo diverso do indicado, é de responsabilidade exclusiva do usuário”.

### Símbolos de Risco referente ao componente Ácido fluorídrico:

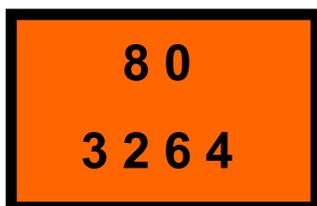


T+ - Tóxico



C - Corrosivo

SIMBOLOGIA DE VEÍCULO PARA CARACTERIZAÇÃO DESTE PRODUTO - RTPP RES 420/04 ANTT



### \*Abreviações:

NA: Não Aplicável  
Esab Ind. e Com. Ltda.

ND: Não Determinada

OSHA: Administração de Segurança e Saúde Ocupacional

LD50: dose letal para 50% da população infectada

LC50: concentração letal para 50% da população infectada

CAS: chemical abstracts service

TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho

TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para um exposição contínua de 15 minutos

ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.

ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

PEL: concentração máxima permitida de contaminantes no ar, aos quais a maioria dos trabalhadores pode ser repetidamente exposta 8 horas dia, 40 horas por semana, durante o período de trabalho (30 anos), sem efeitos adversos à saúde.

OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.

ADR e RID: acordo europeu relativo ao transporte internacional de produtos perigosos, via terrestre.

GGVE/GGVS: Gefahrgutverordnung Eisenbahn Bzw Strasse – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via terrestre (ferrovia e rodovia).

GGV-See: Gefahrgutverordnung-See – decreto sobre o transporte de materiais perigosos, via marítima

IMDG: Internacional Maritime Code for Dangerous Goods – código internacional para o transporte de materiais perigosos via marítima.

CAO: Cargo Aircraft Only – carga autorizada para o transporte em avião de carga.

PAX: Passenger Aircraft – quantidade permitida para transporte em avião de passageiros.

AEL: é o limite de exposição aceitável. Em lugares onde os limites de exposição ocupacional imposto por órgãos governamentais forem menores que o AEL, estes limites devem Ter preferência.