



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

**ALTIS MV 2**  
Versão 0

Página 1/6  
Data: 17/08/2010

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

|                            |                                                                              |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Nome do Produto            | ALTIS MV 2                                                                   |
| Código do produto          | C 94775                                                                      |
| Aplicação                  | Graxa lubrificante                                                           |
| Nome da Empresa            | TOTAL LUBRIFICANTES DO BRASIL LTDA                                           |
| Endereço                   | Av. Tobias Salgado, 45 - Pólo Industrial Pindamonhangaba, SP, CEP-12412-770. |
| Telefone da empresa        | (12) 3644-4600                                                               |
| Fax                        | (12) 3643-1049                                                               |
| Telefones para emergências | (12) 3644-4600                                                               |
| Email                      | emergência@totalbr.com.br                                                    |

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

|                         |                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Principais perigos      |                                                                                                                                                                                             |
| Saúde                   | O contato prolongado ou repetido com a pele pode causar ressecamento ou rachaduras. Risco provável para bebês que são amamentados com leite materno.                                        |
| Inalação                | Risco improvável em condições normais de uso. A inalação de grandes concentrações de vapores, fumaças ou névoas pode provocar uma irritação das vias aéreas superiores e aéreas superiores. |
| Contato com a pele      | Risco improvável em condições normais de uso.                                                                                                                                               |
| Contato com os olhos    | Pode causar leve desconforto ocular.                                                                                                                                                        |
| Ingestão                | Dano pouco provável em caso de ingestão de pequenas quantidades. No caso de ingestão de grandes quantidades, males estomacais, diarreias.                                                   |
| Perigos físico-químicos | Sem risco particular de inflamação ou de explosão, em utilização normal.                                                                                                                    |
| Perigos específicos     | Perigoso ao meio ambiente.                                                                                                                                                                  |
| Meio Ambiente           | Muito tóxico aos organismos aquáticos; pode provocar efeitos maléficos a longo prazo para o meio aquático.                                                                                  |

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura

|                                           |                                                                                                         |           |                |                        |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|------------------------|
| Natureza Química                          | Produto a base de óleos minerais severamente refinados, onde o extrato DSMO, conforme método IP 346<3%. |           |                |                        |
|                                           | N° CAS                                                                                                  | EINECS    | Concentração % | Classificação de risco |
| Ingredientes que contribuem para o perigo |                                                                                                         |           |                |                        |
| Difelinaminas alquiladas                  | 68411-46-1                                                                                              | 270-128-1 | <1,1%          | N, R51/53              |
| Fosforotioato Alquil                      | 192268-65-8                                                                                             | -         | <1,6%          | R53                    |

### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inalação | Em caso de exposição intensa às concentrações de vapores, fumaça ou spray, pode provocar uma irritação das vias respiratórias superiores; transportar a pessoa para longe de área contaminada, mantenha-a aquecida e em repouso.                                                                                           |
| Olhos    | Lave os olhos imediatamente com água corrente abundante durante, pelo menos, 20 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. |
| Pele     | Lave imediatamente a área afetada com grandes quantidades de água e sabão por pelo menos 15 minutos. Se a roupa e os sapatos estiverem contaminados, remover e lavá-los antes da reutilização. Procurar ajuda médica se surgir alguma irritação.                                                                           |
| Ingestão | Risco provável de vômitos e diarreias. NÃO INDUZIR AO VÔMITO. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico                                                                                                                                                                    |



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

ALTIS MV 2  
Versão 0

Página 2/6  
Data: 17/08/2010

|                                                    |                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sintomas mais importantes                          | imediatamente.                                                                                                                                                                                      |
| Ações que devem ser evitadas                       | Mal estar, diarreia.<br>Não administrar nada oralmente ou provocar o vômito em vítima inconsciente ou em convulsão. Evitar contato prolongado com a pele. Evitar exposição prolongada por inalação. |
| Proteção para os prestadores de primeiros socorros | Evitar o contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo. Utilizar equipamento de proteção individual conforme especificado no item 8.                                                |
| Nota ao médico                                     | Tratamento de suporte baseado no julgamento do médico, em resposta as reações do paciente.                                                                                                          |

### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Meios de extinção apropriados      | Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), pó químico, espuma para hidrocarbonetos, água-neblina.                                                                                                                                                                                                                                |
| Meios de extinção não apropriados  | Jato de água pleno, pois pode dispersar as chamas.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Métodos especiais                  | Isole 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 os containeres expostos ao fogo para evitar ruptura por acúmulo de pressão. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente. |
| Perigos específicos                | Facilmente inflamável. Os vapores são mais pesados que o ar podendo se espalhar pelo solo até uma fonte de inflamação. Os vapores podem com o ar formar misturas explosivas. O fogo pode produzir fumaças irritantes ou tóxicas.                                                                                             |
| Produtos Perigosos de decomposição | A combustão incompleta e a termólise produzem gases tóxicos tais como CO, CO <sub>2</sub> , vários hidrocarbonetos, aldeídos, etc.                                                                                                                                                                                           |
| Proteção dos bombeiros             | Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio.                                                                                                                                                                                                                                            |
| Outros                             | Os resíduos da combustão e a água usada para combate ao incêndio devem ser eliminados de acordo com a regulamentação                                                                                                                                                                                                         |

### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 faúlhas ou chamas. |
| 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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Métodos de limpeza          | Os vazamentos dos produtos podem produzir superfícies deslizantes. Absorver com material absorvente inerte (areia, diatomita, vermiculita). Recolha todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição. Limpar a área com água em abundância. Na água: Produtos absorventes flutuantes após recolhimento mecânico.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Neutralização               | Não aplicável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Disposição dos resíduos     | Os resíduos devem ser descartados conforme legislação ambiental local, estadual ou federal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

**ALTIS MV 2**  
Versão 0

Página **3/6**  
Data: 17/08/2010

### 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. Precauções para manuseio seguro do produto químico: Deve-se evitar respirar os vapores e/ou névoas e prevenir respingos nos olhos ou na pele. Não consumir alimentos, bebidas ou fumar nas áreas onde possam ser contaminados com o produto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Precauções para manuseio seguro | Ao manusear o produto utilizar EPI conforme descrito no item 8. Evitar o acúmulo de eletricidade estática aterrando os equipamentos. Conservar as instalações e tomar todas as medidas para se evitar projeções acidentais com o produto (ex.: ruptura de juntas) sobre pontos quentes e contatos elétricos. Avisos de manuseio seguro: Não furar, esmerilhar, soldar, etc., sobre ou próximo deste produto. Impeça a formação de vapores, de névoa e de aerossóis. Mantenha as instalações bem-ventiladas. Mantenha o produto longe dos alimentos e das bebidas. As operações que envolvem a inspeção, a limpeza e a manutenção de recipientes de armazenamento requerem a aplicação de procedimentos estritos e devem ser confiados somente a pessoal tecnicamente qualificado. |
| Avisos de manuseio seguro       | <b>NÃO FUME. EVITE A INALAÇÃO DE VAPORES. EVITE O CONTATO COM A PELE E MUCOSAS. NUNCA RETIRE O PRODUTO DA EMBALAGEM SUGANDO COM A BOCA. UTILIZE EPI.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Armazenamento                   | Armazenar em local fresco e ventilado. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada. Evitar o contacto com metais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Adequadas                       | Armazene o produto embalado (tanques, tambores, amostras...) em áreas bem-ventiladas. <b>ARMAZENE EM TEMPERATURA AMBIENTE</b> , longe da água, da umidade, do calor, e de qualquer fonte de ignição.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Inadequadas                     | Armazenamento submetido a intempéries                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Medidas técnicas apropriadas    | Evitar o acúmulo de eletricidade estática aterrando os equipamentos. Conservar as instalações e tomar todas as medidas para se evitar projeções acidentais com o produto (ex: ruptura de juntas) sobre pontos quentes e contatos elétricos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prevenção de fogo ou explosão   | Utilizar equipamentos aterrados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Produtos incompatíveis          | Agentes Oxidantes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Materiais para embalagens       | Produto já embalado apropriadamente.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Recomendados                    | Materiais resistentes a óleos minerais, como metal ou plástico de alta densidade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Inadequadas                     | Materiais porosos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Outras informações              | Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Considerar, que mesmo vazios, os recipientes que já 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, podendo ser reciclados desde que totalmente descontaminados e/ou dispostos em locais adequados.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medidas de controle de engenharia             | Utilizar o produto em atmosfera bem ventilada                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Limites de exposição                          | Névoa de óleo (VLE): 10mg/m <sup>3</sup> em 15 minutos<br>Névoa de óleo (VME): 5mg/m <sup>3</sup> , em 8 horas                                                                                                                                                                                                                |
| Indicadores biológicos                        | Não aplicável.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Procedimentos recomendados para monitoramento | O produto não contém qualquer quantidade relevante de materiais com valores críticos que tenham que ser monitorados no local de trabalho.                                                                                                                                                                                     |
| Proteção respiratória                         | Assegurar uma atmosfera respirável e/ou utilizar equipamentos de proteção respiratória.                                                                                                                                                                                                                                       |
| Proteção para as mãos                         | Luvas impermeáveis e resistentes a hidrocarbonetos, neoprene, nitrilo. 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 afloramento pode ser obtido ao pé do fabricante das luvas de proteção e este deve ser observado |



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

**ALTIS MV 2**  
Versão 0

Página **4/6**  
Data: 17/08/2010

Proteção para os olhos  
Proteção para pele e corpo

Óculos de segurança para produtos químicos com vedação.  
Utilizar roupas de proteção impermeável e botas de segurança. Não usar anéis, relógio ou objetos similares que possam reter o produto e provocar uma reação cutânea.

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.

### 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

|                                             |                                                    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Aspecto                                     | Pastoso                                            |
| Cor                                         | Verde                                              |
| Odor                                        | Característico                                     |
| pH                                          | ND                                                 |
| Ponto de ebulição                           | ND                                                 |
| Temperatura de solidificação                | ND                                                 |
| Ponto de congelamento                       | ND                                                 |
| Ponto de fulgor                             | >250°C                                             |
| Limite de explosividade                     | O produto não é explosivo                          |
| Densidade                                   | 900 g/m <sup>3</sup> a 15°C                        |
| Solubilidade em água                        | Insolúvel. Solventes comuns de petróleo: Insolúvel |
| Pressão do vapor                            | ND                                                 |
| Gravidade específica                        | ND                                                 |
| Decomposição térmica                        | ND                                                 |
| Temperatura de autoignição                  | >250°C                                             |
| Coeficiente de participação<br>água/octanol | ND                                                 |
| Outras                                      | Ponto de gota: 300°C<br>Penetrabilidade: 280 10/mm |

### 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

|                                           |                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estabilidade química                      | Estável sob condições normais de utilização.                                                                                              |
| Reações perigosas                         | Não há reações perigosas conhecidas.                                                                                                      |
| Condições a evitar                        | Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.                                                                                                |
| Materiais ou substâncias<br>incompatíveis | Agentes Oxidantes.                                                                                                                        |
| Produtos perigosos<br>decomposição        | da A combustão incompleta e a termólise, produzem gases tóxicos tais como CO, CO <sub>2</sub> ,<br>vários hidrocarbonetos, aldeídos, etc. |

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

|                      |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toxicidade Aguda     | Baseado nas informações disponíveis, o produto não tende a causar toxicidade aguda, somente efeitos locais no contato prolongado ou repetido.                                     |
| Inalação             | Risco improvável em condições normais de uso. A inalação de grandes concentrações de vapores, fumaças ou névoas pode provocar uma irritação das vias aéreas superiores e mucosas. |
| Contato com a pele   | Risco improvável em condições normais de uso.                                                                                                                                     |
| Contato com os olhos | Pode causar leve desconforto ocular.                                                                                                                                              |
| Ingestão             | Dano pouco provável em caso de ingestão de pequenas quantidades. No caso de ingestão de grandes quantidades, males estomacais, diarreias.                                         |



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

ALTIS MV 2  
Versão 0

Página 5/6  
Data: 17/08/2010

|                        |                                                                                                       |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efeitos locais         | Conforme acima                                                                                        |
| Toxicidade crônica     | Exposição de longa duração                                                                            |
| Toxicidade reprodutiva | ND                                                                                                    |
| Sensibilização         | Sem efeitos de sensibilidade.                                                                         |
| Mutagenicidade         | ND                                                                                                    |
| Efeitos específicos    | Carcinogenese: de acordo com a diretiva 1999/45/CE: este produto não é classificado como cancerígeno. |

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Efeitos ambientais, comportamentos e impacto do produto | Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo provocar efeitos maléficos a longo prazo para o ambiente aquático.                                                                                                                                                                                           |
| Mobilidade                                              | - Ar: tendo a volatilidade baixa na temperatura ambiente, o produto se evapora na atmosfera e dispersa-se a um certo grau, dependendo das condições locais.<br>- solo: o produto pode se infiltrar no solo.<br>- água: o produto se espalha na superfície da água. Uma pequena quantidade pode se dissolver. |
| Persistência/Degradabilidade                            | O produto deve se degradar lentamente.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Bioacumulação                                           | O potencial para bioacumulação do produto no meio ambiente é muito baixo.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ecotoxicidade                                           | Muito tóxico para organismos aquáticos, podendo provocar efeitos maléficos a longo prazo para o ambiente aquático.                                                                                                                                                                                           |

### 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

|                           |                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produto/restos do produto | Produto e embalagem recicláveis. Acondicionar resíduos do produto/embalagens em reservatório apropriado e proceder de acordo com a regulamentação local para a coleta e reciclagem desse tipo de material (Resolução CONAMA – 362/05). |
| Embalagem usada           | Envia-as a um posto de coleta autorizado.                                                                                                                                                                                              |

### 14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

#### RTPP – Res 420/04 ANTT/IATA/IMDG

Produto não enquadrado na Resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

**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  
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.  
Regulamentações: Diretiva 1999/45/CE as preparações perigosas.

#### Informações sobre riscos e segurança:

##### R Frases:



## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS (FISPQ)

PRODUTO  
FISPQ N° G-001

ALTIS MV 2  
Versão 0

Página 6/6  
Data: 17/08/2010

R51 Tóxicos para organismos aquáticos.

R51/53 Tóxico para os organismos aquáticos, podem provocar em longo prazo efeitos negativos ao meio ambiente.

### 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta ficha representa os dados atuais e reflete com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica contida na embalagem e/ou literatura. Para qualquer outra informação, ficha técnica do produto. Qualquer outro uso do produto que envolva a utilização combinada com outro produto ou processo é de responsabilidade do usuário. O conjunto de prescrições regulamentares mencionadas tem simplesmente por objetivo ajudar o destinatário a cumprir as obrigações que lhe são incumbidas. Esta enumeração não pode ser considerada como completa. O usuário deve se assegurar que outras obrigações não são necessárias em razão do texto aqui citado. Dados extraídos da ficha de dados de segurança da Total Aditivos e Combustíveis Especiais – França.



N - Perigoso  
para o meio  
ambiente

#### \*Abreviações:

NA: Não Aplicável

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 uma 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.

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