



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 1 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

1. IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto

EC EUTRONIC ARC 561T

Outras maneiras de identificação

Não disponível

Usos recomendados e restrições de uso

Arame sólido para soldagem GMAW

Detalhes do fornecedor

ESAB INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Rua Arthur Barbarini, 967, Galpão - Lt Centro Empresarial de Indaiatuba, Indaiatuba/SP

Cep: 13347-436

Telefone: ESAB (19) 3115 1700 – EUTECTIC: (19) 3113 2800

Número do telefone de emergência

(31) 21914420

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Não classificado como perigoso conforme GHS da ONU

Geral

P103 Leia o rótulo antes de utilizar o produto.

Prevenção

P264 Lave as mãos cuidadosamente após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Resposta

P370 + P378 Em caso de incêndio: Para a extinção ver item 5 desta FISPQ.

Armazenamento

P403 Armazene em local bem ventilado.

Eliminação

P501 Descarte o conteúdo/recipiente de acordo com as normas locais (ver item 13).

Outros perigos que não resultam em uma classificação

Eletrodos a arco elétrico e varetas para brasagem apresentam pouco ou nenhum risco antes de serem usados no processo de soldagem.

Os componentes que contém risco no GHS na forma que se encontra este produto, não contribui para a classificação de perigo.

Este produto contém níquel, que é classificado como tóxico por inalação prolongada, um sensibilizador da pele e um cancerígeno suspeito. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto. O contato com a pele normalmente não é perigoso, mas deve ser evitado para prevenir possíveis reações alérgicas.

Quando este produto é usado em um processo de soldagem, os riscos são principalmente de choque elétrico, calor, radiação, fumaça e gases.

Choque elétrico pode matar. Raios de arco, respingos e metais derretidos podem ferir gravemente os olhos e queimar a pele. Arco de soldagem e faíscas podem causar incêndio.

Eutectic do Brasil Ltda

Fumos e gases podem ser perigosos para a saúde. Certos estudos médicos sugeriram que danos no sistema nervoso e/ou nos pulmões podem resultar da superexposição a fumos e gases de soldagem. Os fumos e gases de soldagem produzidos a partir da haste de soldagem, fluxo de revestimento e metal base em um processo de soldagem podem conter compostos de manganês e níquel, compostos de níquel e níquel, cromo (VI) e composto de cromo, dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de nitrogênio e ozônio. A superexposição ao manganês e seus compostos pode causar a febre dos fumos metálicos e afetar o sistema nervoso central.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Este produto é uma mistura.

Identidade química	Número de CAS	Concentração (%)	Risco GHS
Ferro	7439-89-6	40-70%	H228
Níquel	7440-02-0	15-40%	H228, H317, H351, H372, H412
Manganês	7439-96-5	1-5%	H228

Os demais componentes são segredo industrial.

A porcentagem exata (concentração) da composição foi retida como segredo industrial.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas necessárias 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.

Pele: Lavar imediatamente com bastante 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: Nunca dê nada pela boca a uma pessoa que estiver inconsciente. Providencie socorro médico imediatamente.

Sintomas mais importantes, agudos ou tardios

Inalação: Por se tratar de aplicação metálica, os fumos produzidos podem causar leve irritação ao trato respiratório superior. Exposição por pouco tempo (aguda) a fumos de soldagem pode resultar em desconforto tais como febre metálica, vertigens, náuseas, secreta ou irritação no nariz,



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 2 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

garganta e olhos. Pele: Uma simples exposição prolongada não resulta em efeitos tóxicos por absorção na pele (salvo alergia pessoal). Olhos: Causa irritação nos olhos. Ingestão: Prejudicial se ingerido.

Efeitos crônicos: A soldagem por arco elétrico pode gerar um ou mais dos seguintes riscos à saúde. Pode causar siderose (depósito de Ferro nos pulmões); alguns pesquisadores acreditam que afeta as funções pulmonares. FERRO, ÓXIDO DE FERRO - Exposição excessiva prolongada aos fumos de Ferro pode causar depósito de ferro nos pulmões (siderose). Os pulmões ficarão limpos novamente quando cessar a exposição. MANGANÊS - Exposição excessiva prolongada pode causar "Manganismo". O sistema nervoso central é afetado e os sintomas incluem fraqueza muscular, dificuldades na fala e nos movimentos além de tremores. Os operadores sujeitos a tal exposição devem fazer exames médicos trimestrais para manganismo. Bronquite e fibrose pulmonar também já foram relatadas. NÍQUEL, ÓXIDO DE NÍQUEL - Exposição excessiva prolongada aos produtos de Níquel pode causar fibrose pulmonar ou pneumoconiose. Exposição excessiva prolongada ao CROMO HEXAVALENTE (Cr VI) pode causar câncer pulmonar em humanos.

Órgãos de exposição: Sistema respiratório. Outras possíveis vias de entrada são os olhos, ingestão e/ou contato com a pele.

Indicação de atenção médica imediata e tratamentos especiais se necessário.

Tratamento sintomático.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

Produto não inflamável. Em caso de incêndio, usar extintor (classe A) ou água pressurizada..

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura

Durante o combate usar proteção completa para o fogo e máscara autônoma, pois a temperatura alta e o calor podem gerar vapores tóxicos. Alguns fluxos e auxiliares químicos podem liberar cloreto de Hidrogênio, fósforo e gases clorinados. Sob pressão, latas e produtos inflamáveis podem explodir.

Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio

Bombeiros: Utilizar equipamento de respiração autônoma e roupas apropriadas contra incêndio. Não entrar em áreas confinadas sem equipamento de proteção adequado (EPI); isto deve incluir máscaras autônomas para proteção contra os efeitos perigosos dos produtos de combustão ou da falta de oxigênio.

Isole a área de risco e proíba a entrada de pessoas. Em caso de incêndio utilize spray de água para resfriar os contêineres expostos ao fogo. Mantenha distância segura das chamas para evitar queimaduras por irradiação. Use processos de extinção que preservem o meio ambiente.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Eutectic do Brasil Ltda

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole a área num raio de 50 metros, no mínimo, em todas as direções e afaste os curiosos. Não tocar, permanecer ou caminhar sobre o produto derramado. Ficar afastado de áreas baixas e em posição que mantenha o vento pelas costas.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilizar EPI. 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 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.

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 e materiais para contenção e limpeza

Absorver em estado seco. Não utilize materiais combustíveis. Varrer ou juntar o produto derramado para contentores adequados para eliminação dos resíduos. Recolher todo o material em recipientes adequados para posterior tratamento e disposição.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Proteções pessoais para manuseio seguro

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.

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 operacionais e de higiene industrial ajudam a reduzir o risco no manuseio de produtos químicos. Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 3 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

Condições para armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Armazenar em área coberta, seca e arejada. Proteger as embalagens de danos físicos. Usar e estocar com ventilação adequada.

Estocar em local seco e fresco. Observar empilhamento máximo permitido. Proteger da umidade. Armazenar no recipiente original. Manter hermeticamente fechado. Evitar alta temperatura e locais úmidos.

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes.

Manter a embalagem bem fechada quando não estiver em uso. Estes recipientes não devem ser reutilizados para outros fins e devem ser dispostos em locais adequados.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Óxido de Ferro:

OSHA PEL: 10 (cromo Fe)

ACGIH-TLV: 5 (cromo Fe)

Óxido nítrico:

OSHA PEL: 30

ACGIH-TLV: 31

Óxido de Níquel:

OSHA PEL: 1 (como Níquel)

ACGIH-TLV: 0,1 (como Níquel)

Fumos de Manganês:

OSHA PEL: 5

ACGIH-TLV: 0.2(NIC 0.03)

Valor do limite máximo (TLV): O limite geral para fumos de soldagem recomendado pela ACGIH é de 5mg/m³ NOS (salvo diferentemente especificado). O prefácio da ACGIH 1999 declara: "Os valores TLV-TWA devem ser usados como guia no controle de riscos à saúde e não como valores absolutos para concentrações seguras ou perigosas". Consultar Seção V sobre componentes específicos dos fumos que podem modificar a TLV.

Medidas de controle de engenharia;

Usar ventilação geral suficiente e exaustão local na área de trabalho a fim de manter todos os fumos e poeiras fora da zona de respiração do operador e da área em geral. O soldador deve ser treinado para manter seu rosto longe da nuvem de fumos/poeiras.

Medidas de proteção pessoal

Eutectic do Brasil Ltda

Proteção para os olhos/face: Máscara contra irradiação lente 10 ou 12.

Proteção para pele: Use luvas de raspa. As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/686/CEE e o estandarte EN 374 derivado dele. O tempo exato de utilização pode ser obtido junto ao fabricante das luvas de proteção.

Proteção respiratória: Máscara de proteção contra fumos.

Perigos térmicos: Não possui.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico

Sólido em forma de vareta revestida

Cor

Cinza

Odor

Inodoro

Ponto de fusão/ponto de congelamento

Não disponível

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição

Não disponível

Inflamabilidade

Não disponível

Limites inferior e superior de explosividade/inflamabilidade

Não disponível

Ponto de fulgor

Não disponível

Temperatura de autoignição

Não disponível

Temperatura de decomposição

Não disponível

pH

Não disponível

Viscosidade cinemática

Não disponível

Solubilidade

Não disponível

Coefficiente de partição – n-octanol/água (valor do log)

Não disponível

Pressão de vapor

Não disponível

Densidade e/ou densidade relativa

Não disponível

Densidade relativa do vapor



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 4 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

Não disponível

Características da partícula

Não aplicável

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade

Os fumos de solda não podem ser classificados com simplicidade. A composição e quantidade dependem do metal que está sendo soldado, do processo, do procedimento e do arame de adição empregado. Outras condições que também influem na composição e quantidade de fumos e gases aos quais os operadores podem ser expostos incluem: revestimentos no metal base (tais como tinta, chapeamento ou galvanização), número de soldadores e tamanho da área de trabalho, qualidade e quantidade de ventilação, posição da cabeça do soldador com relação à nuvem de fumaça, como também a presença de contaminantes na atmosfera (tais como vapores de hidrocarboneto clorado provenientes das atividades de limpeza e desengraxamento). Ao ser consumido, o arame gera fumos, gases e produtos de decomposição em formas e percentuais diferentes dos componentes mencionados na Seção II. Fumos e produtos de decomposição são importantes, não os componentes do eletrodo. Produtos de decomposição incluem aqueles originados de volatilização, reação ou oxidação dos materiais mencionados na Seção II, mais aqueles originados pelo metal base e revestimento, etc., conforme anotado acima. Tais componentes estão virtualmente sempre presentes como óxidos complexos e não como metais (Caracterização dos Fumos de Soldagem: Sociedade Americana de Soldagem-AWS). Até certo ponto presume-se que os componentes dos fumos incluem óxidos complexos de Ferro e Manganês. Óxidos de Cromo e Níquel também podem estar presentes. Produtos de reação gasosa podem incluir monóxido de Carbono e dióxido de Carbono. Óxidos de Ozônio e Nitrogênio também podem se formar pela radiação do arco. O limite de fumos de Cr VI (5 microgramas/m³) pode ser atingido antes do limite de 5mg/m³ recomendado pela ACGIH para fumos de solda em geral. Os níveis de fumos e o nível de Cr VI devem ser monitorados. Os soldadores devem ser conscientizados sobre os perigos do Cr VI. É necessário ler e obedecer os limites de exposição permitidos por OSHA para Cromo hexavalente (Cr VI), Regulamento Federal 71 – 10099 (especificamente 29 CFR 1910.1026, 29 CFR 1915.1026 e 29 CFR 1926.1126). Para Cr VI, OSHA recomenda: "O empregador deve fazer um monitoramento inicial para determinar a exposição, conforme TWA, por turno de 8 horas para cada empregado com base em número suficiente de amostras da zona de respiração individual para caracterizar com precisão a exposição durante um turno inteiro, para cada classificação de trabalho, em cada área de trabalho." É necessário equipamento específico para monitorar a concentração de Cr VI no local de trabalho. Método Analítico OSHA N° ID-215 para amostragem da área e da zona de respiração e Método Analítico OSHA N° W4001 para amostragem por esfregação estão disponíveis no website OSHA - www.osha.gov - como métodos para medição de Cr VI. Esta norma é complexa e o empregador deve

consultar um profissional de saúde ocupacional para monitoração de Cr VI e de todos os outros fumos.

Estabilidade química

Estável em condições normais de uso.

Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reação conhecida.

Condições a serem evitadas

Fontes de ignição, chamas, calor, faíscas.

Maeriais incompatíveis

Agentes oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição

O incêndio pode produzir gases tóxicos e irritantes além de Monóxido de Carbono e Dióxido de Carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda

Não disponível.

Corrosão/irritação da pele

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Sensibilização respiratória ou da pele

Este produto contém níquel, que é classificado como um sensibilizador da pele. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto.

Mutagenicidade em células germinativas

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Carcinogenicidade

Este produto contém níquel, que é classificado como um cancerígeno suspeito. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto.

Toxicidade à reprodução

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Este produto contém níquel, que é classificado como tóxico por inalação prolongada. A forma como o níquel está presente neste produto não contribui para a classificação de perigo do produto.

Perigo por aspiração

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são atendidos.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 5 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

Ecotoxicidade

As águas de diluição do fogo podem causar poluição. Impedir o alastramento do produto derramado, evitando a contaminação de rios e mananciais. O produto contém metais pesados.

Persistência e degradabilidade

Dados não avaliados.

Potencial bioacumulativo

Dados não avaliados.

Mobilidade no solo

Dados não avaliados.

Outros efeitos adversos

Sem informações adicionais.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos recomendados para a destinação final

Restos de produtos: Nunca descarte em esgotos ou no meio ambiente. Devem ser eliminados de acordo com as regulamentações federais, estaduais e municipais de saúde e de meio ambiente, aplicáveis e vigentes: ABNT-NBR 10.004/2004 e ABNT-NBR 16725.

Embalagem usada: Sua disposição deve estar em conformidade com todas as regulamentações ambientais e de saúde aplicáveis, obedecendo-se os mesmos critérios aplicáveis a produtos.

Precauções especiais: A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer às exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Elimine o excesso de produtos e os produtos não recicláveis através de uma empresa de eliminação de resíduos autorizada. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais.

A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A embalagem dos resíduos deve ser reciclada. A incineração ou o aterro sanitário só devem ser considerados se a reciclagem não for exequível.

Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Res 5947/21 ANTT | IMDG / DPC / ANTAQ | ICAO-TI / IATA-DGFT / ANAC

Eutectic do Brasil Ltda

Produto não classificado como perigoso para o transporte, conforme regulamentações acima.

Outras informações relativas ao transporte: Evitar o transporte em veículos onde o espaço de carga não esteja 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 se estão bem fixados. No transporte fracionado cada recipiente deverá estar devidamente identificado, portando a rotulagem prevista em norma.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Portaria nº 229 de 2011/MTE (que altera a Norma Regulamentadora “NR 26”, que trata de Sinalização de Segurança).

Portaria 704/15 do Ministério do Trabalho e Emprego (DOU de 28/05/2015) que altera a Norma Regulamentadora nº 26 (NR 26) - Sinalização de Segurança. Esta Portaria incluiu o item 26.2.2.5 na Norma Regulamentadora nº 26, aprovada pela Portaria 3214/1978, com redação dada pela Portaria 229/2011, com a seguinte redação: "Os Produtos notificados ou registrados como Saneantes na ANVISA estão dispensados do cumprimento das obrigações de rotulagem preventiva estabelecidas pelos itens 26.2.2, 26.2.2.1, 26.2.2.2 e 26.2.2.3 da NR 26."

Decreto 2.657 de 03/07/1998 - promulga a Convenção Nº 170 da OIT, relativa a segurança na utilização de produtos químicos no trabalho, assinada em Genebra, em 25 de julho de 1990.

O Decreto nº 2657 de 1998 (ratificou no Brasil a Convenção Nº 170 da OIT).

NORMA ABNT NBR 14725 - Ficha com Dados de Segurança (FDS).

Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Lei 9.605/1998 Crimes Ambientais.

NR-26 (MTE) - Sinalização de Segurança.

Lei 8.078/1990 Código de Defesa do Consumidor.

Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra; é responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual e municipal.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Preparada por: Via Brasil Cafasso Consultoria em Transporte de Produtos Perigosos

“Esta Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos foi elaborada de acordo com a MSDS/FDS do fabricante e com as orientações da NBR 14725 emitida pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. As informações contidas na FDS 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



FDS – FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Página 6 de 6

FISPQ N°

Data de revisão: 10/10/2022

EC EUTRONIC ARC 561T

Esta FISPQ está em conformidade com a Norma ABNT NBR N° 14.725 (GHS)

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”.

REFERÊNCIAS:

[ABNT NBR 14725] – Ficha com Dados de Segurança (FDS)

[RESOLUÇÃO N° 5947/21 ANTT] Agência Nacional de Transportes Terrestres - Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos.

[NR-26 (MTE)] - Sinalização de Segurança.

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID)

[ECHA] União Europeia. ECHA European Chemical Agency

[TERRESTRE, FERROVIAS, RODOVIAS]: Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT);

HIDROVIÁRIO (MARÍTIMO, FLUVIAL, LACUSTRE): código International Maritime Dangerous Goods - Code (código IMDG); Norma-5 da Diretoria de Portos e Costas do Ministério da Marinha (DPC); Agência Nacional de Transporte Aquaviário (ANTAQ);

AÉREO: International Civil Aviation Organization - Technical Instructions (ICAO-TI). International Air Transport Association - Dangerous Goods Regulations (IATA-DGFT); Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

*Abreviações:

NA: Não Aplicável

ND: Não disponível

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

DMEL: Nível Derivado de Efeito Mínimo

DNEL: Nível Derivado sem Efeito

Eutectic do Brasil Ltda

PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos.

OIT - Organização Internacional do Trabalho

MTE - Ministério do Trabalho e Emprego